

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE DROIT

---

# L'INDUSTRIE DES PHOSPHATES

## DANS LE SUD TUNISIEN

---

THÈSE POUR LE DOCTORAT

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE DROIT DE PARIS  
LE 24 JANVIER 1913, A 3 HEURES 1/2

PAR

AUGUSTE MONTCHAMP

BREVETÉ DE L'ÉCOLE COLONIALE

ADMINISTRATEUR STAGIAIRE DES COLONIES



LE PUY  
IMPRIMERIE PEYRILLER, ROUCHON ET GAMON  
23, BOULEVARD CARNOT, 23

---

1913







Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41552810\\_0006](https://archive.org/details/IA41552810_0006)

# L'INDUSTRIE DES PHOSPHATES

DANS LE SUD TUNISIEN

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE DROIT

---

MEMBRES DU JURY

MM. PERREAU, *Président.*

SOUCHON, )  
HITIER, ) *Professeurs.*

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE DROIT

---

# L'INDUSTRIE DES PHOSPHATES

## DANS LE SUD TUNISIEN

---

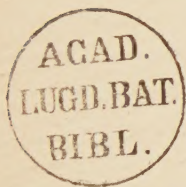
THÈSE POUR LE DOCTORAT

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE DROIT DE PARIS  
LE 24 JANVIER 1913, A 3 HEURES 1/2

PAR

AUGUSTE MONTCHAMP

BREVETÉ DE L'ÉCOLE COLONIALE  
ADMINISTRATEUR STAGIAIRE DES COLONIES



LE PUY  
IMPRIMERIE PEYRILLER, ROUCHON ET GAMON  
23, BOULEVARD CARNOT, 23

---

1913



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE



# INTRODUCTION

---

Pendant longtemps la Tunisie a pu être considérée comme un pays essentiellement agricole, pratiquant surtout l'élevage, la culture des céréales, de la vigne et de l'olivier. Cependant si on jette un coup d'œil sur les statistiques douanières de ces dernières années, on constate qu'à côté de ces ressources, précieuses certes, mais variables, parce que soumises aux fatalités climatiques, il faut dorénavant placer celles plus stables que constituent les produits du sous-sol : phosphates, minerais de zinc, de plomb, de fer et de cuivre.

Sans doute certains gîtes tunisiens étaient connus de longue date et on a trouvé des traces d'exploitations puniques et romaines de minerais de zinc et de plomb identiques à ceux que l'on rencontre en Espagne, en Sardaigne ou en Grèce; mais ces mines, en raison de leur éloignement de la côte, semblaient difficilement exploitables. Or, depuis quelques années la découverte, par le vétérinaire militaire Philippe Thomas, des gisements de phosphates du Seldja a mis en relief une des principales richesses minérales de la Régence. Successi-

vement on découvrit dans la région centrale les gisements phosphatiers de Kalaa-Djerda et de Kalaat-es-Senam, puis, quatre ans plus tard, dans le périmètre réservé à la compagnie des phosphates de Gafsa, les gisements non moins considérables d'Aïn-Moularès. Le caractère principal de ces gisements était leur puissance. La quantité des minerais alors reconnue représentant des milliers de tonnes, était suffisante pour que les différents groupes qu'ils forment, quelle que soit la distance qui les sépare de la mer, fussent reliés à un port par une voie ferrée créée en vue de leur amodiation. C'est ainsi que, pour les phosphates de Gafsa, on construisit une ligne ferrée de 250 kilomètres de longueur, de Sfax à Metlaoui, et, pour ceux d'Aïn-Moularès, un peu au Nord des précédents, une ligne les reliant au port de Sousse. De même les gisements de Kalaat-es-Senam et de Kalaa-Djerda ont été reliés au port de Tunis.

L'industrie des phosphates a pris un très grand développement en Tunisie, qui est devenue un des plus gros producteurs du monde entier. Seuls les États-Unis ont une production et une exportation plus considérables, mais on peut envisager le moment où, dans un avenir assez prochain, la Tunisie sera au premier rang des pays exportateurs de phosphates. On constate, en effet, depuis deux ans, une tendance des États-Unis à limiter leur exportation de phosphates et à les employer sur leur territoire.

Cela tient à ce que le rôle des phosphates est devenu de plus en plus grand dans la technique agricole moderne. Aussi le magnifique développement des exploitations

phosphatières de sa colonie méditerranéenne est-il pour la France, grand pays agricole, d'une importance particulière. Il n'est plus possible de faire de la culture extensive ou de pratiquer le système des jachères dans un vieux pays comme le nôtre où la terre a atteint un prix élevé. D'autre part, la facilité plus grande des communications, l'abaissement du prix des transports ont permis aux produits agricoles d'Amérique, de Russie ou de Hongrie, de venir jusque sur nos marchés, faire à nos produits similaires une concurrence contre laquelle il leur est difficile de lutter. De plus, la culture intense et continue épuise le sol et on a pu craindre de voir notre production agricole, qui est une de nos grandes richesses nationales, diminuer d'une façon inquiétante. Les progrès de l'agronomie dans le cours du <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle ont permis de trouver le moyen de parer à ce danger. L'emploi scientifique des engrais chimiques rend à la terre, épuisée par une longue culture ininterrompue, les produits fertilisants et indispensables à la plante qui lui avaient été enlevés. L'emploi du phosphate de chaux permet de restituer ou de donner au sol un élément des plus utiles à la plante : l'acide phosphorique.

Dès 1841, le duc de Richmond déterminait, au moyen d'expériences probantes, l'utilité de l'acide phosphorique dans la végétation. En effet, les différentes plantes cultivées en prélèvent de 13 à 60 kilos par hectare. Cet élément étant exclusivement pris à la terre, l'atmosphère n'en renfermant pas trace, il est nécessaire de le restituer au sol au moyen d'engrais phosphatés, le plus généralement par le superphosphate de chaux.

Or, le phosphate de chaux est une substance très répandue dans la nature, mais aussi très irrégulièrement répartie. Les gisements phosphatiers de France, notamment ceux du Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Oise, non seulement sont bien loin de pouvoir suffire aux besoins locaux, mais encore ont vu leur production totale décroître depuis une douzaine d'années. En 1899, on extrayait en France 647.000 t. de phosphates. La production est tombée à 425.000 t. en 1909 et il ne semble pas que nous puissions escompter un avenir meilleur pour l'exploitation des phosphates. Mais nous devons nous consoler de cette situation en pensant que nous récupérons grandement, au-delà de la Méditerranée, les sommes que nous pouvions attendre de notre extraction territoriale.

C'est surtout en Tunisie que les gisements phosphatiers sont étendus et exploités. C'est l'industrie phosphatière de la Régence qui fait le plus pour le développement économique de ce pays. Cette question des phosphates a pour elle une importance vitale. La constitution d'un réseau ferré dans le centre et le sud de la Tunisie n'a été possible que par la mise en valeur de gisements phosphatiers de Metlaoui et d'Aïn-Moularès. L'impulsion économique donnée par l'industrie phosphatière a été grande surtout dans le sud Tunisien. Ce pays qui, dans l'antiquité, avait connu une prospérité réelle, était devenu un des pays les plus déshérités du monde, un désert aux rares oasis peu peuplées et qui, faute de voies de communications, voyaient de jour en jour dépérir leur faible trafic. La mise en valeur des phosphates de Gafsa a rendu la vie

à ces régions. Des centres se créent, de grands villages industriels surgissent en plein désert. Un réseau de plus de 300 kilomètres relie les mines au port de Sfax. Une vie de plus en plus intense anime ces vastes régions jadis silencieuses et où n'apparaissaient que quelques tribus nomades. La construction de la grande voie Sfax-Metlaoui a permis de relier au moyen d'embranchements Tozeur et Gabès au réseau ferré de la Régence. Et tout cela a été fait sans participation de l'État, par un groupe financier français qui a eu assez d'énergie et d'audace pour venir à bout de tous les obstacles, et assez de patriotisme pour employer son activité dans une de nos colonies, je veux dire la C<sup>ie</sup> de Gafsa dont je me propose d'étudier spécialement l'œuvre dans cette thèse. Sans doute, il existe bien, dans le sud Tunisien, deux autres entreprises phosphatières : l'une à Maknassy actuellement en pleine exploitation, et l'autre qui se constitue à Méheri-Zebbeus. Mais le rendement de ces deux exploitations sera bien loin d'être comparable au rendement des exploitations de Metlaoui et d'Ain-Moularès. En 1911, en effet, la compagnie de Gafsa exportait 1.150.000 t. sur 1.800.000 t. exportées par l'Algérie et la Tunisie. Ce trafic énorme a donné la vie aux ports de Sfax et de Sousse. Les redevances payées au gouvernement tunisien ont atteint un million donnant ainsi au gouvernement tunisien une recette nette de tous frais. Des voies ferrées ont été construites. Les phosphates de Gafsa font vivre non seulement leur propre réseau, mais encore fournissent un trafic intense au réseau de la C<sup>ie</sup> Bône-Guelma. Les tribus arabes ont eu, grâce à cette gigantesque exploita-

tion, la possibilité de se livrer à un trafic rémunérateur. Tripolitains, Soudanais, Marocains et Kabyles sont venus à la grande mine et s'en retournent dans leur pays avec un pécule, après avoir vu un des aspects et non des moins beaux de la grandeur et du génie français. Le résultat a été magnifique et s'affirme tous les jours. Très importante par elle-même, l'industrie phosphatière a eu dans le sud des répercussions économiques encore plus grandes. C'est une des plus belles œuvres de colonisation qui ait été accomplie dans nos colonies et c'est à ce titre que l'étude de la constitution du développement et du résultat obtenu par la compagnie de Gafsa est intéressante.

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### **Historique de la découverte des gisements phosphatiers de l'Oued-Seldja.**

Le 18 avril 1885 marquera une date dans l'histoire du développement économique de la Tunisie. Ce jour-là, en effet, l'illustre géologue Philippe Thomas découvrit les gisements du Seldja. Cette découverte n'eut pas à l'époque un très grand retentissement ; bien peu de personnes, en effet, pouvaient en prévoir l'importance. Et Philippe Thomas lui-même ne se doutait peut-être pas qu'il venait en ce jour de révéler à la Tunisie une de ses plus importantes richesses.

A vrai dire, la présence de gisements de phosphate de chaux dans ces régions n'était pas inattendue, la découverte de phosphate dans des régions de même nature et peu distantes, dans le département de Constantine, pouvait la faire prévoir. Si Philippe Thomas eut le très grand mérite de reconnaître d'une façon certaine les gisements phosphatiers du Gafsa, de sérieuses études avaient déjà été faites dans les régions proches. D'ailleurs, le savant vétérinaire militaire avait déjà étudié géologiquement certains points du sud Algérien. Il était au courant des résultats obtenus par d'autres missions d'études géologiques en Algérie.

Le Meşle avait, quelques années auparavant, signalé la présence de phosphate en quantité notable dans les marnes albiennes de Bou-Thaleb, dans le département de Constantine; mais le phosphate y paraissait localisé dans des moules fossiles et il ne pouvait être question d'un gisement exploitable industriellement.

Tissot, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées du département de Constantine, fut bien plus près de la découverte en 1878. Dans une note géologique et minéralogique sur le département de Constantine, il établit l'existence de la relation constante des terrains suessoniens avec les régimes fertiles en céréales.

Ces études avaient éveillé l'intérêt. A cette époque, en effet, les revues scientifiques commençaient à signaler le rôle du phosphate comme engrais des céréales. De plus, la France venait de s'établir en Tunisie, l'ordre commençait à régner dans la Régence et il était nécessaire d'inventorier sans retard et de classer les richesses de notre nouvelle possession. Aussi dès 1882, le Ministre de l'Instruction publique, sur l'avis du Comité des travaux historiques et scientifiques, décida la création pour la Tunisie d'une mission d'exploration. Un botaniste éminent, le docteur Casson, fut désigné pour l'organiser et la présider. Une liste de savants, minéralogistes et géologues, fut désignée et agréée par le Ministre. Malheureusement le budget des missions scientifiques ne pouvait fournir pour l'exercice de l'année 1883 que 500.000 francs. Il fallut donc se restreindre et se borner à ne réaliser qu'une partie du programme. On commença par tout sacrifier à la botanique.

La première mission d'exploration scientifique de la Tunisie dura du 3 mai au 13 juillet. Elle parcourut 1.500 kilomètres dans le Nord et le Sud Tunisien et ses recherches

enrichirent la flore tunisienne de plus de 300 espèces non encore signalées.

En 1884, deux nouvelles missions botaniques eurent lieu. Une autre mission fut décidée pour 1885, mais cette fois la mission eut surtout un caractère géologique. On reconnut enfin que s'il était intéressant de cataloguer les multiples variétés de la flore tunisienne, il était plus important encore de déterminer les richesses minérales de la régence, richesses dont on soupçonnait l'existence, mais sur lesquelles on ne possédait aucune donnée certaine. Des géologues furent donc désignés. Ce furent : M. Rolland, ingénieur des mines, bien connu par ses beaux travaux sur les régions Sahariennes, et le vétérinaire d'artillerie Philippe Thomas. Cet officier, dont le mérite était déjà connu dans les milieux scientifiques, s'était signalé par de belles explorations géologiques dans le sud Algérien et le département de Constantine.

M. Thomas avait été nommé membre de la mission de Tunisie le 31 décembre 1884. Il entra en campagne dès le mois de février suivant.

M. Rolland choisit comme champ d'études le centre et le nord de la Tunisie. Philippe Thomas prit le sud. Il connaissait bien les hauts plateaux Algériens et même le Sahara jusqu'à Ouargla. Le sud Tunisien n'était pas pour l'effrayer. N'ayant pour toute escorte que son ordonnance et un cavalier indigène, il partit, pénétra dans les hauts plateaux du sud Tunisien par Tébessa, afin de prendre des rattachements bien certains avec la stratigraphie algérienne. Il explora tout le massif du Sud-Ouest jusqu'à l'Aurès Tunisien, puis il remonta le long de la frontière jusqu'au Kef où se termina en juin cette campagne. Elle avait été pénible : cinq mois de marches ininterrompues dans des régions accidentées et désertes, mais les résultats étaient grands, car ce fut au cours

de cette campagne, le 18 avril, que Philippe Thomas découvre sur les bords du Seldja, à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de l'oasis de Gafsa, les magnifiques gisements phosphatiers dont l'exploitation a transformé la vie économique du sud Tunisien et enrichi la Tunisie entière.

Cette année même, M. Albert Gaudry présentait à l'Académie des sciences une note de M. Thomas. L'auteur faisait connaître qu'il avait découvert, en avril et mai précédents, dans les couches les plus inférieures des terrains tertiaires du sud-ouest de la Tunisie, d'importants gisements de chaux phosphatée. « Au nord, dit-il, ils se développent avec quelques interruptions depuis le Djebel-Seldja jusqu'à Midès d'où ils passent dans le département de Constantine. Au sud, je les ai observés depuis la frontière algérienne jusqu'au Djebel-Zeref, soit un espace d'environ 80 kilomètres sur lequel ces dépôts ont été positivement reconnus. Mais certains indices paléontologiques me donnent la conviction que ces dépôts se continuent sur tout le versant sud-est de l'Aurès aussi bien que dans l'est de Gafsa entre le massif de l'Orbata et la chaîne du Cherb. J'insisterai sur l'intérêt agricole et économique que peut avoir l'existence dans ces régions d'un minéral considéré à juste titre comme le meilleur engrais des céréales. »

M. Thomas signalait en outre la présence de moules de fossiles riches en phosphate de chaux dans le terrain albien près de Feriana au nord de Metlaoui. Il rappelait à cette occasion que M. Le Mesle, quelques années auparavant, avait découvert des nodules phosphatés dans les marnes albiennes du département de Constantine.

Dans son rapport Philippe Thomas parlait de marnes sableuses. C'était une erreur et il le reconnut par la suite. « Jusqu'en avril 1885, dit-il, je découvris ces premiers gise-

ments de phosphate, je ne possédais aucune donnée capable de me fixer quant à la richesse relative de leurs diverses roches constitutives. Il en est résulté que mon attention s'est portée presque exclusivement sur les marnes à fossiles et sur leurs curieux nodules de calcaire compact que je pris pour des nodules de phosphate riche. Par contre je pris pour du phosphate pauvre les calcaires gris ou brun verdâtre légers qui sont subordonnés à ces marnes noduleuses. Les analyses faites ultérieurement m'apprirent que c'était l'inverse qui était vrai. »

Cette méprise était bien explicable si l'on songe aux conditions dans lesquelles opérait le géologue explorateur et à l'ignorance où on était alors des allures des couches phosphatées. Il peut arriver pis encore à un professionnel, singulièrement mieux outillé, disposant de tout son temps et assisté d'un personnel expérimenté, témoin l'aventure d'un ingénieur du corps des mines, chargé en 1888 par le directeur des Travaux publics de la Régence, d'examiner les gisements de Gafsa, qui conclut que ces gisements n'étaient pas exploitables industriellement.

En 1886, Thomas continua à explorer la région de Gafsa de Djebel el Agaïcha et le bassin de Djérid. Il exposa au monde savant les résultats de ses recherches dans une note présentée au Congrès de Nancy de l'Association française pour l'avancement des sciences.

L'œuvre accomplie par ce modeste savant a été immense et les résultats en ont été féconds. On a pu dire avec raison que cet humble vétérinaire de l'armée d'Afrique est l'homme qui a le plus fait pour la richesse de la Tunisie. Désormais son nom est inscrit à la première place parmi ceux des hommes qui créèrent la Tunisie moderne et la firent parvenir, en quelques années, à un degré de prospérité qu'on

ne pouvait prévoir au moment de la conquête. Le premier, Thomas posa des jalons solides et certains pour la connaissance future de la géologie du vaste quadrilatère jusque-là inexploré compris entre la frontière algérienne et la mer d'une part, et de l'autre la latitude de Kairouan et des grands Chotts. Le premier, il a reconnu la plupart des gisements de Gafsa, de Kalaat-es-Senam, Dyr-el-Kef, Djebel-Naçr-Allah. Il en a indiqué bien d'autres et ses découvertes n'ont pas été limitées à la Tunisie. Au point de vue spécial de la paléontologie, Thomas a recueilli la forme caractéristique de tous les principaux étages qui affleurent dans les régions explorées, il en a fait connaître plus de 200 espèces nouvelles.

Plus tard, on continua l'exploration scientifique du sud Tunisien et le résultat des recherches fit voir combien étaient justes les indications données par Philippe Thomas. C'est ainsi que de riches gisements furent découverts à Aïn-Moularès, à Maknassy, à Méheri-Zebbeus. Toute cette région est riche en phosphate et les gisements contiennent une proportion d'acide phosphorique suffisamment forte pour permettre une exploitation industrielle. Cette découverte a amené la vie dans ces régions naguère si désolées. Dans de grands espaces où autrefois on ne voyait que de misérables campements de nomades, de grands villages industriels se sont créés. Le sifflet des locomotives trouble maintenant le silence du désert. Elle a apporté le travail, le bien-être et la richesse dans un pays jusque-là déshérité; on peut dire que Philippe Thomas, l'inventeur des gisements de Gafsa, a été le plus grand et le premier colonisateur du Sud Tunisien.

La découverte des phosphates de Gafsa n'eut pas à l'époque un très grand retentissement. Le phosphate n'avait pas

encore dans la technique agricole toute l'importance qu'il prit plus tard, on ne soupçonnait pas d'ailleurs la richesse énorme du gisement ni la répercussion que sa mise en valeur allait avoir sur le Sud Tunisien. Il fallait reconnaître que les difficultés d'exploitation étaient grandes. Le gisement se trouvait à 250 kilomètres de la côte, dans un pays presque désert, sans ressources, vide d'habitants. Il fallait donc lancer dans ce désert un chemin de fer, amener une armée de travailleurs pour la construction de la voie ferrée et la mise en exploitation de la mine. De plus, il ne pouvait être question d'employer exclusivement de la main-d'œuvre européenne qui coûte trop cher. Il fallait dresser des indigènes au travail des mines, travail nouveau pour eux. Enfin il y avait de gros risques à courir. L'administration Tunisienne ne pouvait se charger elle-même de la construction de la ligne ; mais, instruite par l'exemple des phosphates de Morsott, dans le département de Constantine, elle ne concéda pas à la légère l'exploitation des gisements de Gafsa. Dès 1885, en effet, des gisements phosphatiers avaient été découverts dans la commune mixte de Morsott. Chapel, un conducteur des Ponts et Chaussées, en demanda l'exploitation à la Préfecture de Constantine qui répondit que cela ne la regardait pas, les carrières de phosphate « étant une affaire privée ». Chapel traita alors avec la commune mixte de Morsott et s'engagea à payer à la commune une redevance de vingt-cinq centimes par tonne de phosphate enlevée. Il s'associa ensuite à un anglais nommé Crookston. Une compagnie anglaise prit l'affaire et s'engagea à payer 2 fr. 50 par tonne à Chapel. Il était stipulé que le rendement annuel minimum serait 10.000 tonnes.

L'administration Tunisienne ne voulut pas que la découverte de Philippe Thomas servit simplement à bâtir des

fortunes colossales et à enrichir un groupement étranger. Elle voulut que l'exploitation des gisements de Gafsa, tout en rémunérant largement le capital qui y serait engagé, fût une cause de richesse pour la Tunisie entière.

Il fallut donc arriver à constituer une compagnie ayant des capitaux en assez grande abondance pour pouvoir construire le chemin de fer et mettre la mine en amodiation. On voulait de plus imposer à la compagnie exploitante une redevance équitable sur le phosphate exporté, de cette façon les phosphates de Gafsa enrichiraient non seulement la région de Gafsa-Sfax, mais seraient une précieuse ressource pour le gouvernement Tunisien.

Il faut reconnaître que la constitution d'une compagnie dans ces conditions était une œuvre difficile à mener à bien. La persévérance de M. Pavillier, directeur des travaux publics de la Régence, et son intelligente politique en matière de travaux publics, l'audace réfléchie et le patriotisme éclairé des promoteurs de la compagnie de Gafsa vinrent à bout de tous les obstacles. La plus belle entreprise privée de colonisation que nous ayons eue dans nos colonies, se constitua enfin. La suite de cet ouvrage montrera avec quelle sagesse le cahier des charges de la compagnie de Gafsa fut établi et quel magnifique résultat fut obtenu.

---

## CHAPITRE DEUXIÈME

---

### **Constitution de la Compagnie des phosphates et du chemin de fer de Gafsa. — Son cahier des charges.**

Nous avons indiqué au chapitre précédent quelques-unes des difficultés qui rendaient bien incertaine la constitution d'une compagnie pour l'aménagement et la mise en valeur des gisements de Metlaoui. Bien des mauvais prophètes, en Tunisie même, déclaraient cette œuvre irréalisable ou tout au moins vouée à un échec certain. La principale difficulté résultait de l'obligation imposée au concessionnaire de construire une voie ferrée reliant Sfax à la région de Gafsa. De plus l'administration Tunisienne entendait que ce chemin de fer, d'au moins 250 kilomètres, fût construit et exploité aux risques et périls du concessionnaire, sans aucune garantie d'intérêt. C'était la première fois dans nos colonies qu'une voie ferrée de cette importance et d'intérêt public avait été construite sans garantie ni subvention de l'Etat. On trouvait cette clause bien sévère d'autant que le pays traversé par la voie ferrée était presque désert, et si les gisements phosphatiers étaient probablement riches, on n'avait

pas de données assez certaines sur ce que pourrait rapporter leur exploitation.

Toutes ces difficultés ne purent être vaincues que par « une collaboration énergique et persévérante de l'administration Tunisienne et de l'industrie privée ». Il est juste de signaler les heureux résultats que donna cette collaboration. On a bien souvent accusé les Français de manquer de facultés colonisatrices. « Le Français n'est pas colonisateur », a-t-on dit, et cette affirmation est devenue un article de foi même pour un bon nombre de nos compatriotes, généralement peu renseignés sur les choses coloniales. L'histoire de la constitution de la compagnie de Gafsa, l'œuvre accomplie par cette compagnie, témoigneront de la clairvoyance de l'administration tunisienne et des facultés colonisatrices de la France.

Le Directeur des Travaux Publics de la Régence voulait que l'exploitation des grands gisements de Gafsa servît à contribuer à la construction du réseau tunisien, et que si l'entreprise venait à prendre une extension considérable, elle fût une ressource pour le budget de la Tunisie. L'administration tunisienne aurait été d'ailleurs inexcusable d'agir autrement et l'exemple alors tout récent des phosphates algériens de Morsott, dans le département de Constantine, était pour elle une excellente leçon. Dès 1887 eut lieu une première mise en adjudication des gisements de Gafsa. On ne put aboutir car cette tentative était évidemment prématurée. En effet à cette époque on n'avait pas encore pu étudier suffisamment le gisement et les conditions dans lesquelles son exploitation serait possible. De plus la mise en valeur était subordonnée à la réalisation de deux entreprises considérables : la construction du chemin de fer de 250 kilomètres de Sfax à Metlaoui, et l'aménagement du port

de Sfax de façon à ce qu'il pût recevoir à quai les grands cargo-boats qui viendraient y chercher les phosphates.

L'administration eut d'abord l'idée de charger une seule compagnie, de l'aménagement du port de Sfax, de la construction du chemin de fer et de la mise en valeur du gisement. On songea même à y joindre l'exploitation de l'alfa. On ne put aboutir. Les charges imposées étaient en effet trop lourdes et les tâches assignées à la compagnie trop dissemblables.

Quelque temps après, le Résident général, M. Rouvier, provoqua la constitution d'une compagnie pour l'aménagement et l'entretien des trois grands ports tunisiens : Tunis, Sousse et Sfax. En conséquence lorsque le Directeur des Travaux publics ouvrit en janvier 1894 un nouveau concours pour la mise en adjudication des gisements de Gafsa, le cahier des charges ne comportait plus que la construction et l'exploitation de la ligne Sfax-Metlaoui et la mise en valeur de la mine.

13 concurrents furent appelés, 5 seulement se présentèrent mais le candidat choisi fut forclos quelque temps après, n'ayant pu fournir les références financières suffisantes.

En 1895 la Direction des Travaux publics ouvre un nouveau concours. Comme l'année précédente cinq candidats se présentèrent. Trois d'entre eux furent exclus faute de références. M. de Robert qui soumissionnait avec l'appui de la société française d'études et d'entreprises fut choisi et signa un accord avec l'administration tunisienne le 1<sup>er</sup> juin 1895. Cet accord concédait à M. de Robert une option pour l'étude de l'affaire. L'administration tunisienne avait enfin trouvé un candidat sérieux et pouvait escompter, sans trop de présomption, le succès.

A cette époque la Société française d'études et d'entreprises représentée par M. Molinos s'associa avec MM. Miraband, Puerari et C<sup>ie</sup>, de la société de Moka el Hadid représentée par son directeur, M. Parran, pour étudier l'affaire en commun. La nouvelle société estima que le capital nécessaire pour la construction du chemin de fer et les premiers travaux de mise en valeur de la mine, devrait atteindre la somme de 20 millions. L'importance du capital à engager et la gravité des risques à courir invitaient les fondateurs de la société d'études à beaucoup de prudence et de circonspection. En conséquence des recherches très approfondies furent faites pour déterminer avec certitude la puissance des gisements de Gafsa et leurs conditions d'exploitation. Quant au chemin de fer, un avant-projet très détaillé de son tracé fut établi. Mais il n'était pas suffisant de connaître la valeur des gisements, le tracé et le coût probable du chemin de fer, il fallait encore avoir des renseignements précis sur la valeur et le rendement des autres sociétés phosphatières du monde. Une hausse rapide et inattendue de leur production pouvait bouleverser le marché des phosphates et amener une baisse des prix qui n'aurait pas laissé à la compagnie des phosphates de Gafsa, une exploitation assez rémunératrice. On commença donc une enquête approfondie sur la situation commerciale des phosphates et un ingénieur spécialiste fut envoyé en Amérique pour étudier les gisements phosphatiers de Floride et leur avenir. Une autre mission étudia les gisements d'Algérie.

La commission d'études termina ses travaux en octobre 1896. Son rapport étant favorable, on fixa au 19 octobre la date des réponses pour la souscription des 22 millions auxquels on voulait porter le capital de la société. Un délai,

jusqu'au 31 octobre, fut accordé sur la demande de quelques intéressés.

L'affaire paraissait donc en bonne voie et le succès semblait proche lorsque surgirent les plus graves difficultés. Le monde financier se montra en effet peu enthousiaste et de vives critiques se firent entendre. La commission d'études avait, cependant, démontré clairement dans son rapport que l'exploitation des riches gisements de Gafsa serait une œuvre rémunératrice. Les ingénieurs envoyés pour explorer le gisement avaient établi d'une façon absolument scientifique et certaine, que la puissance des gisements de Gafsa était assez considérable pour qu'on ne redoutât pas leur épuisement au cours des 60 années d'exploitation. De plus l'analyse de divers échantillons de phosphate, prélevés sur différents points du gisement, avait appris que leur richesse en acide phosphorique était constante aux environs de 58 à 63 0/0, or cette teneur est celle qui convient le mieux à l'industrie des superphosphates. Enfin les phosphates pour ne pas être dépréciés doivent contenir moins de 2 0/0 de fer et d'alumine et de 14 0/0 de carbonate de chaux ; ceux du gisement de Gafsa avaient des teneurs en fer, alumine et carbonate, bien inférieures à ce maximum. Le rapport de la commission faisait remarquer en outre, que si au premier abord, l'obligation de construire et d'exploiter le chemin de fer, paraissait une lourde charge pour le concessionnaire exploitant la mine, cette charge serait compensée plus tard par un avantage considérable : le développement de la production devait en effet abaisser le prix de revient et en même temps celui du transport. Cette fusion de l'exploitation de la mine et du chemin de fer deviendrait donc une condition très favorable et qui aurait une répercussion très grande sur la prospérité financière de la société. La C<sup>ie</sup> de Gafsa aurait

donc un avantage réel sur les autres sociétés phosphatières qui n'étant pas propriétaires de leur chemin de fer et payant une taxe uniforme quel que soit le développement de leur production, seraient rapidement mises en situation d'infériorité.

De plus on ne pouvait avoir d'inquiétude au sujet de l'avenir du marché des phosphates. Les rapports des ingénieurs envoyés en mission établissaient que la situation de ce marché était bonne et l'accroissement de la consommation des phosphates en Europe permettait de prévoir une augmentation des besoins de 5 à 600.000 tonnes en moins de cinq ans. Or la production des gisements d'Algérie commençait à baisser considérablement et la concurrence qu'ils pouvaient faire aux nouveaux gisements de Gafsa allait devenir de jour en jour moins redoutable.

Enfin à cette époque le marché des phosphates était dans une excellente situation. La tonne valait alors 30 à 32 francs et ce cours était très rémunérateur. Sans doute ce cours n'était pas d'une fixité absolue, une baisse de prix pouvait survenir, mais elle descendrait difficilement au-dessous de 27 à 28 francs la tonne. A ce prix un grand nombre d'exploitations phosphatières auraient vendu à perte tandis que la compagnie de Gafsa, grâce à la possession de son chemin de fer, aurait encore une marge de bénéfices capable d'assurer sa prospérité. Les fondateurs de la compagnie de Gafsa agissaient donc très sagement en acceptant la condition de la construction du chemin de fer sans garantie d'intérêt. Le public et même une grande partie du monde financier trouvaient cette condition bien lourde, mais les promoteurs de la compagnie avaient fort bien compris que pour arriver au prix de revient minimum, il fallait que la compagnie puisse exercer son action sur tous les éléments de ce prix de revient, extraction et transport du phosphate.

Malgré ces excellentes raisons, le public hésitait, le monde financier était sceptique, presque hostile. Des capitalistes, qui n'auraient pas hésité à confier leur fortune à des entreprises étrangères, dont des prospectus alléchants leur avaient fait voir toutes les chances de réussite mais non les risques, ces capitalistes se montraient peu empressés à souscrire des actions pour une entreprise coloniale française dont les promoteurs avaient eu la loyauté de leur exposer les charges aussi bien que les avantages. Les chances de réussite signalées par la commission d'études dans son rapport étaient très discutées. Tout le monde ne voyait pas l'avantage de la fusion de l'exploitation du chemin de fer et de la mine. Si, disait-on, l'exploitation du chemin de fer, peut être un avantage dans le cas d'un très grand et très rapide développement de la production, il n'en est pas moins vrai que cette combinaison alourdit très considérablement l'entreprise. Cette critique était juste. En effet, si on n'avait pas eu la ligne de chemin fer à construire et à exploiter, il aurait suffi de 2 à 3 millions pour mettre la mine en valeur. Le capital aurait été trouvé facilement, tandis qu'il n'en était pas de même pour le capital de 22 millions, capital jugé nécessaire pour la construction de la voie ferrée et la mise en exploitation de la mine. Enfin cette voie ferrée traversant un pays désertique aux rares oasis qui à cette époque produisaient bien peu, ne pouvait rien attendre que de la mine. De plus, en admettant le succès complet de l'entreprise, au bout de 60 ans, au moment où le sud tunisien renaîtrait à une vie économique plus intense, au moment où le chemin de fer aurait quelques chances de transporter des voyageurs et des marchandises, à ce moment même, il devrait faire retour à l'Etat Tunisien, gratuitement, y compris le matériel roulant. D'où nécessité

de faire chaque année un très large amortissement, très onéreux; encore cet amortissement basé sur le rendement de la mine n'était-il pas d'une certitude absolue. La prospérité rapide de la compagnie de Gafsa a réduit ces critiques à néant. Dès maintenant le chemin de fer transporte, outre les phosphates, un nombre considérable de voyageurs et une grande quantité de marchandises. Des centres nouveaux se sont créés dans cette région déserte. Le rail a apporté la vie et a précédé le colon. Quant à l'amortissement du capital engagé, il se fait sans difficultés et très rapidement vu l'état de prospérité de la compagnie et on peut prévoir qu'il sera achevé dans un nombre d'années relativement court.

En 1896 on avait un autre motif de douter du succès de la nouvelle entreprise. On croyait généralement que le marché des phosphates était très étroit et d'une relative fixité, aux environs de 1.400.000 tonnes. On escomptait que la compagnie de Gafsa jetterait sur le marché une quantité égale au tiers de ce total et cela dans peu d'années; on craignait donc que cette surproduction provoquât une perturbation profonde du marché des phosphates. Cependant, dès cette époque, il était aisé de prévoir que la consommation des phosphates en Europe allait augmenter. La culture devenait de plus en plus intensive et par conséquent avait un besoin de plus en plus considérable de superphosphates. L'Allemagne et l'Italie avaient dû recourir à cette culture pour pouvoir suffire aux besoins alimentaires de leurs populations toujours croissantes. La France aussi dut entrer dans cette voie pour que son agriculture pût lutter contre l'invasion des céréales étrangères des Etats-Unis et du Canada. L'Angleterre employait déjà les phosphates d'Algérie qui étaient en grande partie exploités par des compagnies anglaises. La consommation européenne qui était en 1900 de 1.700.000

tonnes de phosphate s'éleva en 1905 à 2.300.000 tonnes. La mise en exploitation des gisements de Gafsa ne risquait donc pas de provoquer une crise intense dans l'industrie phosphatière.

Si le risque d'une crise résultant de la surproduction n'était pas à craindre, on formulait, par contre, une autre critique infiniment plus grave : en cas de crise courte mais aiguë une mine peut réduire et même suspendre son exploitation ; les pertes sont ainsi limitées. La compagnie de Gafsa exploitant elle-même son chemin de fer n'avait pas cette latitude. En effet un arrêt dans le rendement de la mine provoquait par le fait même un arrêt dans l'exploitation du chemin de fer. Or ce chemin de fer ne devait pas être une voie d'intérêt privé, ne servant qu'au transport des phosphates. Une clause du cahier des charges l'avait ouvert au service public. La compagnie exploitante devait donc assurer un service ininterrompu du chemin de fer. Il y avait là un risque très dangereux à courir.

D'autre part, même en admettant que la production de la mine ne s'arrêtât pas, la situation de la compagnie n'en serait pas moins en état d'infériorité si on venait à découvrir près d'un port des gisements phosphatiers. Sans doute le cahier des charges devait bien stipuler pour la Compagnie un périmètre de protection dans lequel elle aurait un droit de préférence sur les phosphates qui viendraient à y être découverts, mais la compagnie pouvait, par suite de circonstances particulières, se trouver hors d'état d'exercer ce droit.

Enfin le public trouvait injustifiable que le chemin de fer d'intérêt général de Sfax à Gafsa fût construit sans la moindre subvention ni garantie d'intérêt. Ce serait le premier exemple d'un grand travail d'intérêt public entrepris dans nos colonies dans ces conditions.

Ce chemin de fer était bien en effet une œuvre d'utilité publique. Sans doute son principal but était de transporter les phosphates de Metlaoui au port de Sfax, le pays qu'il traversait était en grande partie désert, cependant le gouvernement tunisien espérait qu'avec le temps il aiderait à répandre la culture de l'olivier et à étendre la colonisation. Cet espoir ne fut pas déçu. La Régence ayant donc un intérêt direct à la construction de ce chemin de fer, on pensait qu'elle devait à la C<sup>ie</sup> de Gafsa un appui plus efficace que l'octroi d'une concession. Quatre ans plus tard cette critique trouvait encore des défenseurs et un journal financier écrivait : « l'exploitation des phosphates marche bien. Malheureusement elle traîne après elle un véritable boulet de galérien, je veux parler de la construction et de l'exploitation de la ligne de chemin de fer, reliant sur une longueur de 243 kilomètres les mines au port d'embarquement ».

Les critiques étaient donc vives et toutes n'étaient pas, il faut le reconnaître, dénuées de fondement. Même les colons européens de Sfax et de Gafsa, qui cependant étaient intéressés à la construction d'un chemin de fer de pénétration vers l'intérieur, vers les régions des dattes et de l'alfa, n'avaient aucune confiance dans la réussite de l'affaire et refusèrent de souscrire des actions de la compagnie. Les conditions de la concession étaient jugées trop sévères. Aussi fallut-il les plus grands efforts pour réunir le capital nécessaire. Malgré tout on ne put atteindre le chiffre de 22 millions, prévu par les premières études. Il fallut se borner à constituer la société avec un capital de 18 millions.

Cette campagne avait été si pénible que plusieurs fois le groupe fondateur fut sur le point d'abandonner l'œuvre entreprise. M. Pavillier, Directeur des Travaux publics de la Régence, ne cessa de se tenir au courant de la marche de

l'affaire et d'en soutenir et encourager les promoteurs. C'est qu'en effet cette affaire présentait pour l'administration tunisienne un très grand intérêt. Il était bien évident que si on ne pouvait aboutir cette fois, aucun autre groupe financier ne consentirait à reprendre plus tard les négociations sur les mêmes bases et cela aurait une répercussion non seulement pour la région de Sfax-Gafsa mais pour toute la Tunisie. Le cahier des charges de la compagnie de Gafsa est en effet devenue la base de toutes les combinaisons sur lesquelles le gouvernement tunisien a édifié son réseau de chemins de fer.

Si les négociations avaient échoué, le gouvernement eût été forcé de faire des concessions beaucoup plus larges. Or, s'étant rendu compte de la valeur des gisements, confiant dans l'avenir de l'affaire, il ne pouvait renoncer à aucune des conditions qu'il avait posées dans la convention intervenue entre lui et M. de Robert le 15 aout 1896.

Enfin le 8 février 1897, les souscriptions ayant atteint 18 millions, MM. Parran et Molinos proposaient de constituer la société à ce capital, ce qui fut adopté. Le 3 avril 1897 la société était définitivement constituée. Son cahier des charges était basé sur les clauses de la convention de 1896.

Le périmètre concédé à la compagnie des phosphates et du chemin de fer de Gafsa englobait toute la chaîne du Seldja, depuis quelques kilomètres au Sud-Ouest de Gafsa jusqu'à Tamerza, petite oasis près de la frontière algérienne et comprenant notamment les djebels Zitoum, Zimrah, Alima, Seldja, Metlaoui et Stah ainsi que les djebels situés au nord dans le voisinage de Tamerza.

Pour exploiter ces gisements, le concessionnaire devait construire et exploiter une voie ferrée partant de Sfax, desservant Gafsa et aboutissant à l'Oued Seldja ou à tout autre

point de la zone des gisements, situé entre Gafsa et l'Oued Seldja.

L'Etat tunisien consentait en faveur de la compagnie une concession à titre gratuit et en toute propriété, de trente mille hectares de terrain domaniaux cultivables situés dans le contrôle de Sfax, à Chahal, à charge pour la compagnie de la planter en oliviers dans un délai déterminé. La concession des phosphates et du chemin de fer était faite pour 60 ans et entièrement aux risques et périls du concessionnaire, sans garantie du gouvernement tunisien sauf les prélèvements qu'il y aurait lieu d'effectuer sur les redevances dues par l'exploitation des phosphates des sommes nécessaires pour rembourser l'excédent de dépenses auquel pourra donner lieu l'établissement de la ligne et pour couvrir tout ou partie des insuffisances de l'exploitation des chemins de fer.

Le gouvernement tunisien devait, dans un délai de six mois, procéder à l'immatriculation des terrains domaniaux compris dans la zone concédée qui était d'environ 500 kilomètres carrés. Les frais de cette opération devaient être remboursés par le concessionnaire. Un droit de préférence était reconnu au concessionnaire, à conditions égales, pour l'exploitation de tous gisements de phosphates connus ou à découvrir situés dans les terrains domaniaux compris dans un périmètre de protection, limité au nord par le parallèle de Sfax, à l'est par la mer, au sud par le parallèle d'El Hamma du Djerid, à l'ouest par la frontière Algérienne. Cette zone de protection était indispensable à la C<sup>ie</sup> de Gafsa à proximité de sa ligne de chemin de fer. Le 2<sup>me</sup> alinéa de ce même article du cahier des charges (article 8) se justifiait moins bien. Le gouvernement tunisien s'engageait à n'accorder la concession des gisements connus ou à découvrir dans

les terrains domaniaux situés en dehors du périmètre de protection dont il vient d'être question, qu'après avoir appelé en concurrence avec les demandeurs les représentants de la C<sup>ie</sup> de Gafsa. Cet alinéa fut supprimé par la suite.

Le concessionnaire était tenu de verser au gouvernement tunisien une redevance fixée par tonne de phosphate extrait pendant toute la durée de la concession. Cette redevance était calculée sur le tonnage exporté après lavage ou dessiccation, selon qu'il serait fait usage de l'un ou de l'autre de ces procédés d'enrichissement, à raison de 4 franc par tonne de phosphate avec un minimum annuel de redevance de 150.000 francs. Ce minimum ne devait être applicable qu'à partir de l'expiration des sept premières années de l'exploitation du chemin de fer entre Sfax et les gisements. Au cas où le concessionnaire n'exporterait pas 150.000 tonnes dans une année, il récupérera dans les années ultérieures sur l'exportation dépassant 150.000 tonnes les quantités pour lesquelles il aurait payé la redevance par anticipation. Si le tonnage exporté dans une année, déduction faite s'il y a lieu des quantités récupérées comme il vient d'être dit, venait à être supérieur à 150.000 tonnes, il serait fait une remise au concessionnaire, à titre de prime, sur la redevance due pour l'exploitation dépassant 150.000 tonnes, de 35 centimes par tonne pour les cent premières mille tonnes supplémentaires et de 70 centimes par tonne pour le surplus.

Par contre des redevances supplémentaires pouvaient être exigées dans deux cas (article 11 du cahier des charges) : si pendant la durée de la concession, le gouvernement français venait à imposer à l'exploitation des phosphates algériens, sous quelque forme que ce soit, une taxe par tonne de phosphate exporté, cette taxe serait rendue immédiatement applicable aux phosphates de Gafsa, et le concessionnaire

devrait verser, à partir de ce moment, au gouvernement tunisien, outre la redevance normale dont il a été question plus haut, une taxe supplémentaire calculée sur le tonnage exporté à raison d'une taxe par tonne égale à la différence entre la taxe algérienne et la redevance initiale due par la C<sup>ie</sup> de Gafsa. Naturellement cette redevance cesserait d'être perçue si la taxe algérienne qui l'avait motivée venait à être supprimée.

Une autre redevance supplémentaire était prévue. Si le produit brut annuel de la vente des phosphates, faisait ressortir à plus de 35 francs le prix annuel moyen de vente de la tonne de phosphate livrée sous palan à Sfax, le concessionnaire verserait au gouvernement tunisien, en sus de la première redevance supplémentaire, une taxe par tonne égale à 25 0/0 de la différence entre le prix moyen de vente et le prix de 35 francs.

Le montant de ces redevances supplémentaires ne devait pas entrer en ligne de compte dans l'application du minimum de redevances. De plus, elles ne dispensaient le concessionnaire d'aucun des impôts déjà établis ou qui viendraient à être établis dans la régence. Il était stipulé cependant qu'aucune autre redevance ou aucun autre impôt frappant spécialement et directement l'extraction, le transport, la vente et l'exportation des phosphates ne pourraient être exigés du concessionnaire pendant toute la durée de la concession. Il en résulta donc que le droit de 0 fr. 50 centimes par tonne dont le décret du 1<sup>er</sup> décembre 1898 frappa l'exportation des phosphates ne fut pas applicable aux phosphates de Gafsa. Cependant la Compagnie voulut bien, sur la demande du gouvernement tunisien, consentir, par la convention du 15 octobre 1909, à payer une redevance de 0 fr. 50 centimes par tonne de phosphate exportée hors de

la Tunisie. Cette importante convention dite « du million de Gafsa », parce qu'elle portait les redevances payées par la compagnie à la somme de un million sera examinée plus en détail au cours de cette étude.

La convention de 1896, dans son titre III<sup>me</sup>, fixait aussi les conditions de la construction et de l'exploitation du chemin de fer : le tracé était déterminé par le gouvernement tunisien sur proposition du concessionnaire. Le nombre et l'emplacement des stations étaient déterminés par l'administration mais ce nombre ne pouvait excéder six, y compris les stations extrêmes; des haltes pouvaient être établies partout où le gouvernement tunisien le jugerait utile. L'équipement de la voie en matériel roulant devait être suffisant pour faire face à un trafic annuel de 300.000 tonnes. Le nombre des trains de voyageurs pouvait, pendant les premières années, être réduit à un par jour dans chaque sens, mais si la recette brute kilométrique atteignait 3.000 francs, le gouvernement tunisien pourrait exiger de la compagnie que le nombre des trains soit porté à deux dans chaque sens. Le capital de premier établissement du chemin de fer est entièrement à la charge du concessionnaire jusqu'à un maximum de 55.000 francs par kilomètre. L'excédent serait mis à la charge du gouvernement tunisien et remboursé au concessionnaire, sans intérêts, au moyen de retenues opérées pendant toute la durée de la concession sur les redevances annuelles dues par la compagnie jusqu'à concurrence pour chaque année du montant des dites redevances non affectées à la garantie de l'exploitation du chemin de fer pendant l'année.

Les tarifs ne devaient pas excéder ceux de la ligne de la Medjerdah. Quant aux tarifs applicables aux phosphates ils devaient être, pendant toute la durée de la concession, égaux

aux tarifs en vigueur au même moment sur la ligne algérienne de Bône à Tébessa.

L'exploitation serait aux risques et périls du concessionnaire; cependant une garantie était prévue sur le produit des redevances dues à l'État. Cette garantie n'ayant jamais fonctionné et n'ayant pas de chances d'être effectuée à l'avenir, il est, croyons-nous, inutile d'en exposer ici le mécanisme. Les frais d'exploitation de la ligne étaient fixés à forfait par la formule  $R = 1500$ .

A l'expiration de la concession le gouvernement tunisien aurait tous les droits et propriétés du concessionnaire y compris le matériel roulant pour un trafic de 300.000 tonnes. Des clauses de rachat après 20 ans ainsi que des causes de déchéance étaient prévues.

Il était utile d'exposer avec quelques détails ce long et important cahier des charges car il est devenu le cahier des charges-type imposé aux mines ou carrières à mettre en amodiation. Très minutieusement étudié, ne laissant rien au hasard, il a été une source de richesses pour le gouvernement de la Régence tout en ne nuisant pas à la prospérité de la compagnie de Gafsa.

Enfin plusieurs des dispositions du décret beylical de 1898 sur les phosphates, décret qui sera étudié spécialement dans un chapitre ultérieur, sont déjà contenues dans la convention de 1896.

Le succès obtenu par la compagnie de Gafsa ne pouvait manquer d'éveiller beaucoup de jalousies. Au lieu de voir la cause de sa prospérité dans la valeur de ses mines, dans les sacrifices qu'elle s'est imposés en construisant et exploitant elle-même son chemin de fer, on a voulu l'attribuer aux avantages soit disant excessifs que lui aurait assurés sa concession. Il suffit de connaître les difficultés qui ont empêché

pendant plusieurs années la concession des gisements de Gafsa, les critiques qu'on formulait contre la constitution d'une société exploitant le chemin de fer et la mine, pour être convaincu que les avantages consentis à la Compagnie n'étaient que la juste compensation de charges très lourdes. Il faut d'ailleurs se rappeler que la liaison du chemin de fer à la concession de la mine était inévitable. A cette époque le gouvernement tunisien n'avait pas le moyen de construire lui-même cette voie ferrée. C'est le succès de la compagnie de Gafsa qui lui a permis plus tard d'échafauder son réseau de chemins de fer sur l'exploitation des phosphates.

D'autre part la mine a été concédée par adjudication, c'est-à-dire dans les conditions les meilleures pour le gouvernement tunisien. Ce mode de concession, par adjudication publique, est d'ailleurs le seul que le décret de 1898 ait ensuite admis.

Enfin nous allons voir dans le chapitre suivant que la Compagnie a, dans l'intérêt de la colonisation française, accepté de construire et d'exploiter pour le compte de l'État plusieurs lignes ferrées. Par la convention de 1909 elle a consenti à un relèvement considérable de ses redevances et fournit ainsi une de ses principales ressources au budget tunisien.

---



## CHAPITRE TROISIÈME

---

### **La Compagnie de Gafsa et l'État Tunisien.**

CONVENTIONS DE 1904, 1906, 1908, 1909

Après la convention initiale de 1896, quatre conventions et un certain nombre d'avenants sont intervenus entre la compagnie de Gafsa et l'État tunisien. Ces conventions ont, en échange de la concession d'un nouveau gisement et d'une prolongation dans la durée de la concession première, imposé un certain nombre de charges importantes à la Compagnie : construction et exploitation, pour le compte du gouvernement tunisien, de lignes nouvelles devant desservir des centres de colonisation, relèvement considérable des redevances, etc.

La première de ces conventions fut celle de 1904, relative à la concession des gisements phosphatiers d'Aïn-Moularès, découverts en 1902 et situés dans le contrôle civil de Gafsa, à proximité de la frontière algérienne et à 25 kilomètres au Nord-Ouest de Metlaoui. Ce gisement était compris dans la zone de protection reconnue à la compagnie de Gafsa par la convention de 1896 (art. 8). Les phosphates d'Aïn-Moularès devaient donc obligatoirement être transportés par le che-

min de fer de Sfax-Gafsa. Mais le gouvernement tunisien voulut que la mise en valeur de ces gisements servît à donner le fret nécessaire à une grande voie ferrée qu'on a appelée le « Grand central tunisien ». Cette ligne devait partir de Kairouan, reliée à Sousse par un embranchement construit en 1897, et atteindre Aïn-Moularès. C'était (1) « une application du plan si hardi conçu par le Directeur des Travaux publics de la Régence : multiplier les lignes destinées à desservir les gisements miniers de l'extrême frontière occidentale, de façon à doter le pays d'un réseau complet de chemins de fer ». Cette voie ferrée devait traverser les régions immenses du centre tunisien, régions qui furent jadis fertiles et peuplées, ainsi que l'attestent des ruines nombreuses; elle y serait le meilleur et le plus fécond instrument de colonisation. En attendant que ces régions eussent retrouvé un peu de leur ancienne richesse, seule l'exploitation des phosphates de Moularès pouvait fournir à ce chemin de fer, un fret qui rendit son exploitation possible. Dans ce but, l'administration tunisienne mit la mine en adjudication en 1903 avec obligation pour le concessionnaire de transporter ses produits par la ligne de Sousse. C'était une violation formelle de l'article 8 de la convention de 1896 et la compagnie de Gafsa aurait pu entamer contre le gouvernement tunisien un procès dont l'issue n'était pas douteuse. Il est juste de reconnaître qu'en cette circonstance la compagnie de Gafsa fit preuve d'un patriotisme éclairé; elle ne voulut pas que son opposition empêchât une œuvre aussi utile à la Tunisie et elle préféra s'entendre à l'amiable avec l'administration de la régence et conclure avec elle la convention de 1904, convention qui est une véritable transaction. La zone

(1) Bulletin de l'Office tunisien, 15 mai 1908.

dont les phosphates devaient être obligatoirement transportés par la ligne de Sfax, fut nettement délimitée, mais on en exclut, d'un commun accord, toute la région d'Aïn-Moularès, région qui était, sans conteste, comprise dans le périmètre de protection de 1896. En échange de cette concession importante, car les mines d'Aïn-Moularès auraient dû apporter au chemin de fer de Sfax un trafic très fructueux, la Compagnie obtint une prolongation du délai pendant lequel le gouvernement s'interdit de racheter le chemin de fer. La date du rachat possible du réseau était reculée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1930. Enfin, par cette même convention, la Compagnie acceptait de construire et d'exploiter, pour le compte du gouvernement tunisien, une voie ferrée de 55 kilomètres allant de Metlaoui à Tozeur. La compagnie de Gafsa devait avancer les frais de construction et ces frais devaient lui être remboursés, avec un intérêt de 4 0/0, sur les redevances dues par elle au gouvernement tunisien. De plus, elle s'engageait à entretenir un service d'automobiles entre Sousse et Sfax. Ce service, ouvert au public, fonctionnerait jusqu'au 1<sup>er</sup> novembre 1908.

Ce différend étant aplani, le gouvernement tunisien, conformément au décret de 1898, qui réglemente l'exploitation des phosphates de chaux dans les terrains domaniaux et habous, procéda le 22 décembre 1904 à la mise en adjudication des gisements d'Aïn-Moularès et du Djebel-Mrata. Le Crédit foncier et agricole d'Algérie offrit la redevance la plus élevée soit 1 fr. 52 par tonne et fut déclaré adjudicataire provisoire, sous réserve du droit de préférence reconnu à la compagnie de Gafsa par l'art. 20 de la Convention de 1896. La Compagnie fit connaître dans les délais réglementaires, qu'elle demandait à exercer son droit de préférence et fut substituée aux droits et obligations de l'adjudicataire provi-

soire. L'adjudication fut rendue définitive par un décret du 9 janvier 1905.

La construction du chemin de fer reliant la ligne de Sousse à Kairouan aux gisements d'Aïn-Moularès, en passant par Henchir-Souatir, était mise, par cette convention, à la charge du gouvernement tunisien et devait être achevée le 15 septembre 1908. L'exploitation en fut confiée à la compagnie du chemin de fer Bône-Guelma.

Il fallut relier cette ligne avec le réseau de la Compagnie de Gafsa. Cette dernière avait, autorisée par un arrêté du Directeur des Travaux publics en date du 27 mai 1905, construit un embranchement minier de 35 kilomètres de Metlaoui à Redeyeff où elle commença l'exploitation d'une autre mine de phosphate. Cette ligne, qui traverse les gorges pittoresques du Seldja, avait nécessité un assez grand nombre de travaux d'art et présenté des difficultés importantes.

La direction des Travaux publics de la Régence obtint de la compagnie de Gafsa qu'elle construisît une ligne reliant son réseau à Henchir-Souatir, terminus de la ligne venant de Sousse. Cet embranchement devait partir de la ligne de Metlaoui-Redeyeff à Tabeditt. Par la convention de 1906 la compagnie de Gafsa consentit à construire à ses frais l'embranchement Tabeditt-Henchir-Souatir. Cet embranchement devait être remis gratuitement à l'État. Il a été en effet convenu en 1906 qu'en cas de rachat de la ligne de Sfax-Gafsa l'embranchement Tabeditt-Henchir-Souatir, embranchement qui a coûté plus de deux millions et demi à la Compagnie, reviendrait gratuitement à l'État. Le Gouvernement tunisien pouvait de même reprendre en 1956, à l'expiration de la concession de Gafsa, la partie de la ligne comprise entre Metlaoui et Tabeditt. L'État n'aurait aucune indemnité à

payer à la Compagnie pour laquelle la construction de cette ligne avait cependant représenté une dépense de quatre millions. Cette convention de 1906 est donc très onéreuse pour la compagnie de Gafsa.

En revanche la convention porta de 35.000 à 45.000 francs le chiffre de recette kilométrique à partir duquel la compagnie devra doubler la voie de Sfax à Metlaoui.

D'autre part, les articles 3 et 4 de la convention d'amodiation des gisements d'Aïn-Moularès et du Djebel-Mrata obligeait la Compagnie à exporter annuellement un minimum de 50.000 tonnes la première année et un minimum de 250.000 à partir de la quatrième par le port de Sousse et à acquitter une redevance de 1 fr. 52 par tonne exportée par ce port. Ces phosphates étaient de plus assujettis au droit de sortie de 0 fr. 50 par tonne, taxe dont la convention de 1896 avait exonéré les phosphates de Gafsa.

La convention de 1906 accordait à la compagnie de Gafsa, en compensation des charges qu'elle lui imposait, la faculté de satisfaire aux prescriptions des articles 3 et 4 de la convention d'Aïn-Moularès, au moyen des phosphates extraits de la concession de Gafsa et transportés à Sousse par le raccordement d'Henchir-Souatir. Les phosphates exportés par cette voie payaient alors double taxe; ils étaient compris dans les phosphates exportés de la concession de Gafsa pour le calcul de la redevance imposée par l'article 10 de la convention de 1896 et de plus ils devaient supporter les mêmes redevances et droits fiscaux que s'ils provenaient de l'amodiation d'Aïn-Moularès. C'était faire payer bien cher à la compagnie de Gafsa l'autorisation de retarder la mise en valeur de la mine d'Aïn-Moularès. Sans doute la Compagnie pouvait ainsi économiser momentanément l'aménagement d'une mine, mais ce délai n'était pas moins avantageux

pour l'industrie phosphatière en général. Si en effet la Compagnie avait mis immédiatement en exploitation les riches gisements d'Aïn-Moularès, il y aurait eu certainement une surproduction considérable qui aurait amené une crise intense.

Les conditions, déjà si dures, étaient encore aggravées par la disposition suivante : tant que la Compagnie userait de cette faculté, elle devrait, si la production en phosphates d'une teneur supérieure à 63 0/0 dépassait 500.000 tonnes pour les gisements de la concession de Gafsa, desservie par la voie ferrée de Redeyeff à Henchir-Souatir, exporter par le port de Sousse 20 0/0 des excédents au-delà de 500.000 tonnes en plus du minimum fixé par la convention du 5 janvier 1905. Ce tonnage supplémentaire devait acquitter la même redevance que les phosphates compris dans le minimum qui devait être exporté par le port de Sousse.

Cette convention de 1906 que certains journaux financiers ont représentée comme excessivement favorable à la compagnie de Gafsa est en somme très onéreuse pour elle. Non seulement elle s'oblige à payer d'une double redevance le délai pour la mise en exploitation d'Aïn-Moularès, mais elle s'engage à transporter des phosphates au port d'embarquement par une voie qui ne lui appartient pas, voie d'une longueur de 340 kilomètres. La compagnie de Gafsa devant payer un droit fixe par tonne (9 fr. 05) à la compagnie de Bône-Guelma qui exploite la ligne Sousse-Henchir-Souatir, n'a donc plus d'action sur un des facteurs importants du prix de revient, sur le transport. La conclusion de cette importante convention de 1906 fait honneur à la clairvoyance des dirigeants de la compagnie de Gafsa qui ont eu la sagesse de ne pas refuser de faire ce qu'ils étaient en mesure d'accomplir en faveur du réseau ferré tunisien et,

d'autre part, il est juste de rendre hommage à la fermeté et à l'habileté de l'administration tunisienne qui a su, sans compromettre la prospérité de la compagnie de Gafsa, lui faire consentir tous les sacrifices qu'elle pouvait faire.

Le réseau de chemin de fer exploité par la Compagnie de Gafsa a été augmenté d'une nouvelle ligne par la convention du 1<sup>er</sup> mai 1908 approuvée par décret beylical du 8 juillet de la même année. Cette ligne devait être construite par l'État ; partant de Sfax, elle se dirigerait vers le nord-ouest et passant par Triaga se terminerait dans la région de Bou-Thadi à 60 kilomètres de Sfax. Triaga et Bou-Thadi sont dès maintenant des centres importants de colonisation et sont appelés à un très bel avenir quand la voie actuellement en construction pourra les desservir. Elle pourrait être plus tard prolongée vers Sidi-bou-Zid en traversant des régions qui contiennent des gisements phosphatiers. Cette concession se terminera le 19 août 1956, c'est-à-dire en même temps que la concession du chemin de fer de Sfax à Gafsa et à Metlaoui.

La ligne sera construite et équipée aux frais du gouvernement tunisien qui devra la mettre en complet état d'exploitation et en faire remise à la Compagnie.

Les frais d'exploitation attribués à la compagnie de Gafsa seront calculés en ajoutant à la moitié de la recette brute une allocation kilométrique qui sera de 1.050 francs les cinq premières années, de 1.200 pendant les cinq suivantes et de 1.300 ensuite. Cependant ces frais ne pourront être inférieurs, par kilomètre, à 2.100 francs, 2.500, 2.800 pendant chacune des trois périodes qui viennent d'être indiquées. Les insuffisances de recettes seront payées chaque année par l'État, à titre d'avances, qu'il récupérera sur les excédents de recettes dès qu'il s'en produira ; celles de ces avances qui ne seraient

pas remboursées en fin de concession ou en cas de rachat resteraient à la charge du gouvernement. Les excédents restant disponibles seront ensuite employés à verser à l'État l'intérêt des dépenses d'établissement payées par lui ; enfin leur surplus serait partagé entre l'État et la Compagnie.

L'article 16 de cette convention prévoit la possibilité par le gouvernement tunisien de racheter la ligne de Bou-Thadi avant l'expiration de la concession. Si l'État rachète les lignes de Sfax à Metlaoui et de Metlaoui à Tozeur, il doit en même temps racheter la ligne concédée par cette convention de 1908.

(1) « Pour établir le prix du rachat de cette ligne, on  
« relèvera les produits nets annuels pendant les sept der-  
« nières années servant de base pour le rachat des lignes de  
« Sfax à Metlaoui et de Metlaoui à Tozeur, on déduira les  
« produits nets des deux plus faibles années, et on établira  
« le produit net moyen des cinq autres années. On calculera  
« le produit net de chaque année en retranchant des recettes  
« brutes de la ligne, impôt déduit, les dépenses d'explo-  
« tation fixées par l'article 14 et l'intérêt à 4 fr. 60 0/0 du  
« capital de premier établissement et des sommes dépensées  
« pour travaux complémentaires. Le produit net moyen ne  
« pourra être inférieur à celui de la dernière des sept années  
« prises pour terme de comparaison. La moitié du produit  
« net ainsi établi formera le montant d'une annuité qui sera  
« due et payée à la Compagnie jusqu'à la date d'expiration  
« de la concession. »

Cette convention était avantageuse pour la compagnie de Gafsa car les frais d'exploitation qui lui sont alloués pour cette ligne sont, d'après le rapport même du conseil d'admi-

(1) Article 16 convention du 1<sup>er</sup> mai 1908.

nistration de la compagnie de Gafsa à l'assemblée de ses actionnaires du 12 juin 1909, suffisants pour la couvrir de ses dépenses tout en lui laissant du bénéfice.

La dernière convention conclue le 15 octobre 1909 et approuvée par décret du 31 décembre de la même année a modifié, en les élevant, les redevances payées par la Compagnie pour les phosphates extraits de ses gisements de Gafsa et transportés par la ligne Metlaoui-Sfax. La situation de ceux-ci semblait être définitivement réglée par la convention de 1896, cependant le gouvernement tunisien insista auprès de la Compagnie pour obtenir des modifications à cette convention, modifications de nature à augmenter les ressources du budget de la Régence.

A cette époque, en effet, on critiquait vivement en Tunisie le taux peu élevé de la redevance minière des phosphates de Gafsa. On oubliait que la modération de ces taxes était compensée par les charges assumées par la Compagnie et les risques courus par elle. De plus, en ce même moment, le gouvernement tunisien voyait ses ressources financières devenir insuffisantes pour supporter les lourdes charges résultant de l'exécution d'un réseau complémentaire de chemins de fer. Enfin certains dégrèvements d'impôts, étaient réclamés par la population indigène. Ces dégrèvements, cependant nécessaires, devaient agrandir encore le déficit du budget. Le gouvernement tunisien dut donc chercher à se créer de nouvelles ressources et il lui vint vite à la pensée de mettre à contribution la plus riche et la plus prospère entreprise de la Tunisie. En échange d'un certain nombre de compensations, le Directeur de la compagnie de Gafsa signa la convention dite « du million de Gafsa ».

La compagnie de Gafsa, tant à titre de remboursement de la part contributive de 2.714.699 francs payés par le gou-

vernement tunisien sur les dépenses de construction de la ligne de Sfax à Metlaoui qu'à titre de nouvelles charges consenties par elle, s'engageait à verser annuellement au gouvernement tunisien, en sus de la redevance fixée par la convention de 1896, par tonne de phosphate extraite des gisements de Metlaoui et exportée par la voie de Metlaoui-Sfax :

1° Une redevance complémentaire calculée d'après le tarif suivant :

Néant sur les 150.000 premières tonnes.

Trente-cinq centimes par tonne sur les 100.000 tonnes suivantes.

Soixante-dix centimes par tonne sur le surplus.

2° Une somme de cinquante centimes par tonne qui ne sera pas due sur les phosphates employés en Tunisie. En outre, la Compagnie s'engageait à verser au gouvernement tunisien, et cela avant le 31 décembre 1909, une somme de 250.000 francs à titre de fonds de concours pour l'établissement de passages supérieurs sur le chemin de fer de Gafsa et des voies d'accès à ces passages dans la banlieue de Sfax.

On voit quel résultat l'administration du Protectorat a su obtenir. Avec le tonnage actuel c'est une somme de plus d'un million que la compagnie de Gafsa verse annuellement au Trésor. En 1909 les redevances prévues par la convention de 1896, s'élevaient à 0,50 par tonne. La nouvelle convention établit une seconde redevance minière qui ajoutée à la redevance primitive représente un total de 1 franc par tonne; il faut y ajouter la redevance de 0 fr. 50 par tonne, redevance égale au droit de sortie frappant les autres phosphates.

En échange de ces lourdes charges la Compagnie a obtenu d'importants avantages pour l'avenir. On a prévu le cas où de nouveaux impôts viendraient frapper les industries tuni-

siennes ou algériennes. Il fallait avoir la garantie que ces impôts ne viendraient pas se superposer aux redevances additionnelles acceptées par la Compagnie. Il a donc été convenu que la C<sup>ie</sup> de Gafsa, continuerait à être dispensée des impôts frappant directement les phosphates en Tunisie. La compagnie n'aura, comme par le passé, à supporter que les impôts algériens de cette catégorie, en ce sens que ces impôts représentent un minimum au-dessous duquel ses redevances ne peuvent s'abaisser. Pour l'application de cette disposition on comparera les impôts algériens non seulement à la redevance de la convention de 1896, mais à l'ensemble de ses redevances, anciennes et nouvelles.

La compagnie de Gafsa restait soumise aux impôts généraux tunisiens autres que ceux spéciaux aux phosphates, mais la convention de 1909 décidait que, si les sociétés ou entreprises tunisiennes venaient à être frappées de nouveaux impôts, basés sur leur production ou leurs bénéfices, ces taxes se confondraient, pour la compagnie de Gafsa, avec les nouveaux versements qu'elle s'engage à faire.

En cas de rachat du chemin de fer, événement qui pouvait avoir une répercussion profonde sur l'avenir de la compagnie, les redevances nouvelles disparaîtraient et l'État ne bénéficierait plus alors que des redevances minières primitives. Un avantage plus réel était accordé à la Compagnie en échange des sacrifices consentis par elle. Le gouvernement consentait à proroger de 10 ans, jusqu'au 31 décembre 1966, la date d'expiration de la concession des gisements de Gafsa et du chemin de fer de Sfax-Metlaoui, compris dans la convention de 1896, ainsi que la date d'expiration des concessions de chemins de fer de Metlaoui à Tozeur et de Sfax à Bou-Thadi et prolongement.

La convention prévoyait toutefois, que, si au cours des

dix années 1910 à 1919 inclusivement, les nouvelles redevances se confondaient avec de futurs impôts, et se trouvaient ainsi réduites ou annulées de fait, la prolongation de la concession serait elle-même diminuée dans une certaine proportion, sans pouvoir en aucun cas s'abaisser au-dessous de cinq ans.

Enfin la convention de 1909 fit disparaître la charge très lourde et un peu injuste à laquelle la convention du 20 mars 1906 avait assujéti la compagnie de Gafsa, en compensation de l'autorisation qu'elle lui accordait d'extraire de la concession de Gafsa au lieu de celle d'Aïn-Moularès les phosphates à exporter par Sousse. On se souvient que cette convention avait imposé à la compagnie de Gafsa de payer sur les tonnages expédiés par Sousse une double redevance, celle de Gafsa et celle d'Aïn-Moularès. C'était une charge d'autant plus lourde que le transport des phosphates sur la ligne Sousse-Henchir-Souatir est très onéreux pour la compagnie de Gafsa. En 1909 cette superposition de redevances disparut ; les phosphates de Gafsa exportés par Sousse ne supporteront plus que la redevance d'Aïn-Moularès, ce qui est logique et juste.

Telle est dans ses grandes lignes la dernière convention qui règle les rapports de la compagnie de Gafsa et de l'État tunisien. Grâce à ces différents accords la compagnie de Gafsa est devenue un élément essentiel de la prospérité de la Tunisie. C'est ce que nous tâcherons de prouver quand nous étudierons plus tard l'énorme répercussion économique qu'a eue cette puissante société non seulement sur le Sud tunisien, mais sur la Tunisie entière.

---

## CHAPITRE QUATRIÈME

---

### **Le régime légal des phosphates Tunisiens.**

La loi française du 21 avril 1810 qui, avec les modifications apportées en 1898, contient le régime légal des mines et carrières en Algérie ne s'applique pas à la Tunisie. La Régence, en effet, pays de protectorat, a gardé son autonomie législative. Le Bey exerce le pouvoir législatif au moyen de décrets qui revêtent force exécutoire par leur publication au *Journal Officiel Tunisien*. Le Résident général en apposant son visa en vue de la mise à exécution des décrets beylicaux, les rend ainsi applicables aux Européens. Ce système législatif a donné d'excellents résultats. La législation, en effet, est faite pour la Tunisie et par la Tunisie. Elle a, de plus, l'avantage de ne pas froisser le nationalisme indigène. La signature du Bey donnant au décret la « force islamique », la loi est acceptée par tous.

Depuis l'établissement du protectorat, un grand nombre de décrets beylicaux, plus de 4.000 d'après M. Zeiss, ont réglementé les matières les plus diverses. Parmi ces décrets, celui du 10 mai 1893 est un des plus intéressants au point de vue de notre étude. Ce décret réglemente l'exploitation

des mines et carrières. Or dans quelle catégorie ranger les phosphates? Constituent-ils une mine ou bien une carrière? Le décret de 1893 semble bien considérer les phosphates comme faisant partie de cette dernière catégorie. Il est dit en effet que les gisements de pierres à chaux et d'engrais sont des carrières; mais vu leur importance ces carrières ont reçu quelques années plus tard une réglementation spéciale. Cette réglementation fut élaborée en Algérie et en Tunisie à la suite des travaux d'une commission interministérielle, commission qui fut nommée après une interpellation de M. Pauliat au sujet de l'affaire des phosphates de Morsott. MM. Cambon, gouverneur de l'Algérie, Bompard, directeur des affaires commerciales au Ministère des affaires étrangères et Pavillier, directeur des travaux publics de la Régence, faisaient partie de cette commission. Le rapport qui lui fut présenté par M. Aguillon, inspecteur général des mines, fut suivi des décrets du 12 octobre 1895 sur les phosphates en Algérie et du 1<sup>er</sup> décembre 1898 sur les phosphates de Tunisie (1).

L'exploitation des phosphates dans une terre melk, c'est-à-dire de pleine propriété, libre de tout droit, n'est pas réglementée par le décret de 1898. C'est une affaire purement privée. Le propriétaire du sol est, en effet, propriétaire du dessus et du dessous. Il peut donc faire des fouilles et en utiliser les produits sauf les restrictions résultant des règlements relatifs aux mines. (Loi foncière tunisienne, art. 64). L'usufruitier jouit des mêmes droits que le propriétaire sur les carrières qui sont déjà en exploitation à l'ouverture de l'usufruit.

Le droit musulman s'est trouvé d'accord avec le droit français pour décider que la vente d'une carrière et du droit

(1) M. Zeiss, page 64, Mines et Carrières en Tunisie.

de l'exploiter ne transfère à l'acquéreur aucun droit sur l'immeuble dont elle est ainsi désunie. C'est une vente mobilière.

Le décret de 1898 ne s'applique qu'aux phosphates situés dans des terrains domaniaux, habous publics ou habous privés.

Les dispositions spéciales relatives aux habous sont peu nombreuses; nous les étudierons donc en premier lieu. Nous examinerons ensuite les dispositions générales qui s'appliquent et aux phosphates des terrains domaniaux et à ceux des habous.

Tout d'abord qu'est-ce qu'un bien habous? Le juriste Ibn-Harfa, du rite malekite, le définit ainsi (1): « Le habous est une donation de l'usufruit d'une chose pour une durée égale à celle de la chose, la nue-propriété restant au donateur, réellement pendant sa vie, fictivement après sa mort ». Cette définition est fort incomplète, celle de M. Mercier est beaucoup plus précise: « Le habous est une donation d'usufruit faite à perpétuité au profit des pauvres ou de fondations religieuses ou d'utilité générale déterminées par le constituant, donation qui immobilise le bien habousé. Le fonds reste la propriété du constituant mais il est inaliénable et demeure « séquestré » (2) pour assurer l'attribution des fruits au bénéficiaire ». Le habous peut être public ou privé: il est public lorsque la nue-propriété et l'usufruit sont complètement affectés à la fondation religieuse; il est privé lorsque l'usufruit a été réservé par le constituant à ses héritiers et qu'il ne doit devenir public que lorsque le constituant n'aura plus de descendants. L'administration des

(1) Cours de droit musulman, M. Morand. École Coloniale, 1912.

(2) Le mot habous dérive en effet du verbe habasa = retenir, arrêter.

habous a été, par décret beylical du 2 juin 1874, confiée à une assemblée, la Djemaïa, siégeant à Tunis. A l'intérieur de la Tunisie elle est représentée par des naïbs chargés de correspondre avec elle et de surveiller les oukils, administrateurs locaux des habous publics, et les mokaddems, administrateurs des habous privés.

Depuis 1908 la Djemaïa elle-même est contrôlée par un conseil supérieur des habous. Ces biens ne peuvent être vendus ; cependant on a fini par admettre l'échange en argent à charge de remploi. Enfin ils peuvent être loués à long terme ou perpétuellement au moyen de conventions spéciales à la Tunisie : le kirdar et l'enzel.

A propos de l'exploitation de gisements phosphatiers situés dans des terrains de cette nature, des difficultés avaient surgi. Les tribunaux musulmans jugèrent pendant longtemps que la vente d'une carrière située dans un bien habousé était nulle (jugement de l'Ouzara, 15 mars 1897). Un usufruitier ne pouvait en effet exploiter une carrière de phosphates, ce produit ne se renouvelant pas périodiquement, sans diminuer la valeur du fonds. Il ne pouvait exploiter ou concéder l'exploitation de la carrière qu'à la condition que le bénéficiaire à venir ait consenti ainsi que le représentant de la fondation. A cet effet le décret de 1898 dans son titre IV contenant les dispositions particulières à l'exploitation des phosphates dans ces terrains habous publics et habous privés, édicte les prescriptions suivantes : « Après défalcation des droits de l'inventeur et des frais de surveillance et de contrôle, réglés chaque année par un arrêté du Directeur général des Travaux publics, les sommes encaissées annuellement par le gouvernement tunisien pour les amodiations de phosphates en terrains habous publics seront remises à la Djemaïa, qui sera tenue d'en faire emploi

pour le compte des fondations intéressées. Pour les terrains habous privés ces sommes seront remises, après les mêmes défalcation que ci-dessus, à la Djemaïa pour le compte des ayants droit ».

A part ces dispositions spéciales, les phosphates des terrains habous suivent les mêmes règles que les phosphates situés en terrains domaniaux.

Ces règles sont les suivantes : Nul ne peut se livrer à des recherches de phosphate de chaux sur ces terrains sans une autorisation spéciale accordée par arrêté du Directeur des Travaux publics. Cet arrêté doit être provoqué par une demande adressée en triple expédition au Directeur des Travaux publics. Elle doit indiquer les noms, prénoms, profession et domicile du demandeur, le lieu et le caïdat où les travaux doivent être exécutés, le périmètre sur lequel ces travaux doivent porter. Ce périmètre ne doit pas excéder 2.000 hectares et deux de ses points ne peuvent être distants de plus de 10 kilomètres. Un plan au 1/50.000<sup>e</sup> du terrain, signalant l'emplacement des affleurements et le tracé exact du périmètre demandé doit être annexé à la demande. Le pétitionnaire peut être requis par l'administration de procéder à ses frais au bornage de ce périmètre. Il doit en outre fournir des échantillons numérotés de phosphates et justifier d'une élection de domicile en Tunisie. Cette autorisation est personnelle et valable pour un an. Elle est renouvelable par période d'une année. Elle confère à son titulaire un droit exclusif de rechercher des phosphates dans le périmètre qu'elle fixe et ne peut être cédée à un tiers sans approbation donnée par arrêté du Directeur général des Travaux publics (D. 1898, titre I, article 3).

Si les terrains pour lesquels l'autorisation a été délivrée viennent à être englobés dans le périmètre d'une amodiation

de gisements de phosphates, elle est annulée de plein droit un mois après l'insertion au Journal officiel de l'annonce de cette amodiation. L'article 4 énonce que l'arrêté d'autorisation pourra stipuler, sur avis conforme du conseil des Ministres, que les gisements compris dans le périmètre accordé n'ouvriront pas en faveur de l'explorateur le droit d'invention prévu dans le titre II du décret de 1898.

Le service des mines est chargé de la surveillance des travaux de recherches de phosphates. Le directeur des Travaux publics peut, sur le rapport qui lui en est fait par le service des mines, arrêter après mise en demeure préalable, les fouilles qui dégénèrent en exploitation. Une autorisation spéciale est nécessaire pour que l'explorateur puisse disposer du produit de ses recherches. Enfin l'autorisation peut être retirée par le Directeur des Travaux publics si les travaux de recherches n'ont pas été commencés dans les six premiers mois à dater de l'arrêté d'autorisation, si ces travaux ont été suspendus ou en cas de contravention. Dans ce cas, il ne peut être accordé à l'explorateur déchu, pour les mêmes terrains, une nouvelle autorisation de recherches dans les trois années qui suivront la date de l'arrêté de déchéance (Règlement du 2 décembre 1898).

Le titre deuxième détermine les droits de l'explorateur qui découvre un gisement de phosphates. L'explorateur qui, dans le périmètre où il a été autorisé à faire des recherches, découvre un gisement de phosphates de chaux dans les conditions de richesse ou dans un éloignement de tous autres gîtes connus tels que cette découverte puisse être considérée comme une invention nouvelle, peut, si aucune réserve spéciale à ce sujet n'a été faite lors de la délivrance de l'autorisation de recherches, réclamer un privilège d'inventeur d'après les dispositions arrêtées par les règle-

ments pris en conformité du décret de 1898. Il en est de même pour l'explorateur qui, nanti d'une autorisation régulière de recherches, antérieure au décret, a découvert un gisement de phosphates dans les conditions indiquées (1).

La reconnaissance d'un privilège d'invention ne confère aucun droit sur le gisement, elle donne simplement à l'explorateur déclaré inventeur le droit à une partie des redevances à recouvrer par le gouvernement tunisien pour toute amodiation comprise dans le périmètre pour lequel ce droit aura été admis.

L'explorateur, qu'il ait été ou non déclaré inventeur peut, à la condition expresse que les recherches aient été faites en vertu d'une autorisation régulière, se faire rembourser par l'amodiatraire d'après les dispositions arrêtées par les règlements, celles de ses dépenses reconnues avoir été faites dans un but d'utilité. Les décisions relatives soit à la reconnaissance du privilège d'invention, soit à la liquidation des dépenses d'exploration à rembourser par l'amodiatraire éventuel, ne sont susceptibles d'aucun recours sur le fonds. Le règlement du 2 décembre 1898 fixe le délai dans lequel toute demande ayant pour objet de faire établir un privilège d'invention ou de faire liquider les droits éventuels à indemnité pour travaux de recherches utilement faits, doit être présentée par l'explorateur à peine de forclusion.

La demande est enregistrée sur un registre public, publiée dans les marchés du caïdat et insérée, aux frais du demandeur, dans le Journal officiel tunisien; les oppositions sont recevables pendant un mois et dans les trois mois de la clôture de l'enquête, le Directeur des Travaux publics statue par un arrêté rendu sur l'avis conforme du Conseil des Ministres.

(1) Article 6. D. 1898.

C'est en vertu des dispositions de ce décret que la compagnie de Gafsa s'est vue allouer une redevance de 30 centimes par tonne sur les phosphates à extraire du gisement de Méheri-Zebbeus, gisements dont un agent de la compagnie, le docteur Des-Hyères, avait été l'inventeur.

Les conditions d'amodiation et d'exploitation des gisements de phosphates sont contenues dans le titre III et l'article 8 de ce titre pose comme principe général que l'exploitation des phosphates de chaux en terrains domaniaux, habous publics ou habous privés, a toujours lieu en vertu d'amodiations passées par voie d'adjudication. Ce principe avait, antérieurement au décret du 1<sup>er</sup> décembre 1898, été appliqué pour la concession de Gafsa.

Toute amodiation est faite conformément aux clauses et conditions d'un cahier des charges et elle est annoncée au moins trois mois à l'avance. Préalablement à toute adjudication, il est procédé à l'immatriculation des terrains à amodier. Les frais de cette opération sont remboursés par l'amodiatraire dans le mois qui suit la remise qui lui est faite d'une copie administrative du titre d'immatriculation.

L'adjudication porte sur la redevance à payer au gouvernement tunisien par tonne de phosphate exporté, en dehors d'un droit général de 50 centimes par tonne de phosphate marchand exporté hors de la Tunisie. Ce droit est perçu par le service des douanes. Les phosphates employés en Tunisie en sont exempts.

L'adjudicataire doit en outre payer aux explorateurs pour leurs travaux et recherches les indemnités prévues au titre II. L'obligation de ce paiement est stipulée au cahier des charges. L'inventeur reçoit du gouvernement tunisien, pour les amodiations comprises dans son périmètre d'invention, le dixième des sommes encaissées par l'État à titre de redevance.

Si le périmètre de l'amodiation ne porte que partiellement sur un périmètre d'invention, la part de l'inventeur, pour cette amodiation, est réduite dans la proportion de l'empiètement à la surface totale de l'amodiation.

L'inventeur n'a droit à aucune indemnité en cas de retard de l'amodiation et ne peut élever aucune réclamation sur la rédaction du cahier des charges ou le lotissement adopté. Son droit cesse trente ans après la date de la décision qui lui a reconnu la propriété d'inventeur.

Le cahier des charges indique en outre : les limites du périmètre d'exploitation, la durée de l'amodiation, durée qui ne peut excéder 50 ans (Règlement du 20 décembre 1898), le tonnage de l'extraction minimum à laquelle l'amodiataire est astreint ainsi que les travaux qu'il sera tenu d'exécuter au cours de l'exploitation. Le service des mines surveille l'exploitation.

Le règlement du 1<sup>er</sup> décembre 1898 a réglementé les formes dans lesquelles doit avoir lieu l'adjudication : l'adjudication a lieu sur soumissions cachetées ; les concurrents doivent justifier de leurs facultés ; le Directeur des Travaux publics arrête la liste des concurrents et l'adjudication n'est définitive qu'après approbation par décret.

L'amodiataire doit exploiter suivant les règles de l'art, éviter les travaux qui pourraient gaspiller ou compromettre l'avenir du gisement ; il est responsable à l'égard de tous intéressés des dommages causés par ses travaux. L'amodiation est résiliée de plein droit pour retard de plus de six mois dans le paiement de la redevance ou pour inobservation de la clause d'extraction minimum.

L'État ne supporte aucune garantie quant à la puissance du gisement et quant aux erreurs dans la désignation de la contenance superficielle ou sur la rédaction du cahier des

charges et le lotissement adopté. Aucune indemnité n'est due en fin d'amodiation pour les ouvrages souterrains ; les autres installations peuvent être reprises par le gouvernement tunisien à dire d'experts.

Un décret peut accorder, sans adjudication nouvelle, à titre exceptionnel et pour une durée maxima de dix ans, une prorogation à l'amodiation.

Les dernières dispositions du décret de 1898 sont des dispositions générales. Elles réglementent d'abord les conditions d'occupation des terrains nécessaires aux travaux d'exploration ou d'exploitation, dans l'intérieur du périmètre concédé. Pour cela, l'explorateur ou l'amodiataire doivent s'entendre avec les intéressés ; à défaut ils ne peuvent les occuper qu'après l'exécution des formalités prévues en matière de mines par les articles 13 à 18 du décret du 10 mai 1893. Un arrêté du Directeur des Travaux publics autorise alors l'occupation des terrains, et indique les limites des terrains à occuper, leur contenance, le nom et domicile du ou des propriétaires. Les cours, vergers ou jardins attenants aux habitations et entourés de clôtures fixes ne peuvent être occupés temporairement. L'ingénieur des mines fait connaître le jour où il ira sur les lieux et au jour fixé, les experts choisis par l'explorateur et le concessionnaire, et le propriétaire procèdent à leurs opérations avec l'adjonction de l'ingénieur des mines. Ces experts évaluent pour la première année le produit net probable des terrains à occuper et l'indemnité préalable, fixée au double de cette somme, est réglée annuellement.

Les explorateurs ou concessionnaires ne peuvent commencer leurs travaux qu'après avoir justifié du paiement aux propriétaires du sol de l'indemnité préalable (*D. de 1893*).

Les routes et voies ferrées de toute nature, les galeries et puits d'aération ou d'écoulement nécessaires à l'exploitation des carrières de phosphate peuvent être déclarés d'utilité publique ; ces voies de communication ainsi créées peuvent être ouvertes au service public dans les conditions déterminées par le décret déclaratif d'utilité publique. Le bénéfice de ces mêmes dispositions peut être étendu aux carrières de phosphates en terrains particuliers.

Si l'amodiatraire contrevient aux dispositions contenues dans le décret de 1898 et les règlements ultérieurs sur les phosphates, le Directeur des Travaux publics peut après mise en demeure préalable prononcer la résolution de l'amodiation par arrêté rendu sur avis conforme du Conseil des ministres, sauf recours devant les tribunaux administratifs de la Régence.

Le décret du 1<sup>er</sup> décembre 1898 ne s'applique pas aux phosphates qui, au moment de sa promulgation, étaient amodiés par contrats réguliers et ayant date certaine, ou faisant l'objet de litiges pendant devant les tribunaux.

Tel est le régime légal des phosphates de chaux en Tunisie. Si l'on compare la convention de 1896 et le décret de 1898 il est aisé de voir que plusieurs des dispositions capitales de ce décret avaient été déjà mises en pratique lors de l'établissement de la Compagnie de Gafsa. Plusieurs des éminentes personnalités qui concoururent à l'élaboration de ce décret, participèrent également à la confection des clauses de la convention de 1896. La « Charte » de la compagnie de Gafsa a été, en somme, une application, un essai, avant la promulgation officielle de la nouvelle réglementation des phosphates. Le développement de l'industrie des phosphates, la stabilité de leur réglementation qui n'a pas eu besoin d'être rectifiée depuis 1898, prouve combien ce décret du

1<sup>er</sup> décembre 1898 a été élaboré avec soin et de quelle façon il a su assurer la prospérité de l'industrie phosphatière tout en tenant compte des trois intérêts en présence : ceux du propriétaire de terrains englobés dans le périmètre de concession, ceux de l'État et ceux de l'inventeur.

Aussi le projet de réforme de la réglementation des mines et carrières de Tunisie, projet qui a été soumis en 1909 et 1910 à la conférence consultative, ne modifie en rien la réglementation des phosphates, telle qu'elle a été établie par le décret de 1898. C'est la meilleure preuve de la valeur de cette législation.

---

## CHAPITRE CINQUIÈME

---

### **Transport des phosphates. — Le réseau ferré Sud Tunisien (Compagnie Sfax-Gafsa).**

Au 31 décembre 1910, la statistique des chemins de fer tunisiens évaluait à 4.574 kilomètres la longueur totale du réseau tunisien non compris le réseau de tramways.

Ce chiffre de 4.574 kilomètres se répartissait entre deux Compagnies exploitantes : le réseau Nord, exploité par la compagnie Bône-Guelma, comprenait 4.269 kilomètres de voies ferrées et le réseau Sud, exploité et construit par la compagnie de Gafsa, en comprenait 305.

Le réseau phosphatier de la compagnie de Gafsa comptait donc pour près d'un cinquième dans le total des chemins de fer de la Tunisie. Depuis deux ans le réseau de la compagnie Bône-Guelma s'est accru et actuellement la Tunisie possède 4.700 kilomètres de chemins de fer en exploitation. Mais dans un avenir très proche la compagnie de Gafsa aura regagné la proportion que nous venons d'indiquer car elle a presque achevé la construction des deux lignes de Tozeur et de Bou-Thadi dont la longueur totale sera de près de 115 kilomètres.

Tout le réseau actuellement exploité par la compagnie de

Gafsa, soit 305 kilomètres, a été construit aux frais de cette société et exploité à ses risques et périls. L'État n'a fait pour la ligne Sfax-Metlaoui qu'une avance de 2.744.699 francs, avance qui est en voie de remboursement depuis la convention de 1909. Sans doute cette voie ferrée est avant tout un chemin de fer phosphatier, mais si elle est indispensable à la Compagnie des phosphates, elle est aussi indispensable à la colonisation du Sud Tunisien.

Nos chemins de fer coloniaux, tels qu'ils ont été exécutés ou plutôt exploités, n'ont pas toujours rendu à la colonisation le service qu'on était en droit d'attendre d'eux, et cela par suite des conditions fâcheuses dans lesquelles s'est produite l'intervention de l'État qui a donné aux Compagnies exploitantes, non une subvention fixe à titre de subside ou d'encouragement, mais une garantie d'intérêt ou de minimum de recette brute. Or, ce dernier système pousse les Compagnies à se préoccuper de réduire le plus possible leurs frais d'exploitation plutôt que de développer leur trafic.

Ainsi entendus, les chemins de fer coloniaux sont une lourde charge pour l'État et c'est ce qui rend plus intéressant encore le cas de la compagnie de Gafsa, société privée, qui sans subvention ni garantie de l'État, est parvenue à construire dans de très bonnes conditions de travail et de rapidité, un chemin de fer d'intérêt général, d'une longueur de 250 kilomètres. Cette voie traversant un pays désertique a rencontré des difficultés toutes spéciales. Quant aux embranchements miniers, de Metlaoui à Redeyef, ils traversent les gorges profondes du Seldja, et il a fallu toute la science et l'audace des ingénieurs français, pour mener à bien cette œuvre.

Le tracé de la ligne ferrée qui devait relier les gisements phosphatiers de Metlaoui à un port, fut étudié minutieuse-

ment et trois solutions furent examinées; ce port pouvait être : Sfax, La Skrira ou Gabès.

Sfax avait l'avantage de posséder déjà un port, le gouvernement tunisien avait décidé d'y faire de grands travaux d'aménagement et de plus la ville présentait des ressources importantes. La Skrira, au sud de Sfax, n'avait aucune ressource, mais sa situation était merveilleuse et on aurait pu, à peu de frais, y faire un excellent port.

Quant à Gabès qui n'avait et n'a encore comme port que l'embouchure de son oued, souvent ensablé, il aurait fallu des travaux trop considérables pour lui aménager un port capable de servir à un gros trafic. Des dépenses non proportionnées au but à atteindre, auraient dû être faites pour permettre aux gros cargos d'arriver à ses quais. Pour tous ces motifs on abandonna l'idée de faire de Gabès le terminus du chemin de fer des phosphates.

Le projet de La Skrira fut également abandonné. Cependant la compagnie de Gafsa aurait eu intérêt à adopter cette solution; le parcours aurait été moins long, le port était facile à créer et la compagnie des phosphates aurait été indépendante de la société d'exploitation du port de Sfax. Mais l'administration tunisienne exigea que le port d'embarquement des produits des gisements de Gafsa fut Sfax. Des considérations financières et aussi l'idée excellente d'amener à cette importante ville un trafic considérable, firent choisir ce port. Le tracé Metlaoui-Sfax fut donc adopté en vue de l'intérêt général et non pas seulement en vue de l'intérêt particulier de la société des phosphates.

(1) « De Feriana, près de la frontière algérienne, jusqu'à Sfax s'étend une plaine haute de 4 à 500 mètres d'altitude,

(1) Capitaine Bursaux.

bordée au sud par une chaîne de montagnes atteignant au Djebel-Bou-Kamli et au Djebel-Orbata, 1.400 mètres. Au sud de cette plaine, une autre plus basse, 200 mètres en moyenne, s'étend de la frontière jusqu'à Gabès, bordée au sud par les Djebel-el-Aïcha et Gherb qui la séparent du bassin des grands Chotts Ledjedj et Djérid. Elles sont les deux derniers gradins qui conduisent des hauts plateaux tunisiens au niveau des chotts. Le tracé de la voie ferrée a donc à passer de la plaine inférieure à la plaine supérieure. Le passage se fait à Gafsa où la chaîne des montagnes s'abaisse pour former la remarquable coupure à laquelle l'oasis doit ses eaux et son existence. Cette coupure sert de passage à l'immense Oued-Baïech qui draine avec l'Oued-Seldja toutes les eaux de la plaine Nord depuis le col Sened jusqu'en Algérie et qui les conduit, les jours d'orage, dans le Chott Rharsa. Le reste des eaux de la plaine Nord, depuis le col de Sened est emmené vers la mer par l'Oued Leben qui les dissémine dans les sables. »

Cette plaine du nord a dû jadis être fertile. Elle est actuellement couverte d'alfa. Çà et là se trouvent quelques bouquets de pistachiers, de térébinthes; de nombreuses ruines de moulins à huile attestent que la culture de l'olivier y était prospère. Vers l'est la plaine est sablonneuse, d'aspect nettement désertique. Vers Sened elle reprend à peu près le même aspect que vers Zeriana.

A partir de Sened, on trouve la vallée de l'oued Leben qui coule dans un lit profondément encaissé, entre des argiles sablonneuses d'un rouge vif. Puis vient un désert de sable, le bled Founi et enfin le Sahel.

Tel est l'état de la région que la voie ferrée devait traverser. Les centres à desservir étaient peu nombreux : au sud de Sfax, sur la côte, le village de Maharès, près de Sened et

de Saket des agglomérations assez importantes de population d'origine berbère, puis l'oasis de Gafsa, et enfin le gisement de Metlaoui. Des terres cultivables se trouvaient traversées par la voie ferrée mais elles étaient alors vides de colons. Ici comme dans bien d'autres colonies le rail a été le premier et le meilleur instrument de colonisation.

Il fut tout d'abord décidé que la voie serait une voie à écartement de 1 mètre. Il fallait, en effet, que le chemin de fer puisse supporter un trafic considérable; d'autre part, il fallait le construire le plus économiquement possible. Or la voie normale de 1 m. 44 remplit les meilleures conditions pour le trafic intense, mais sa construction coûte très cher, elle nécessite de très grands rayons de courbe, un ballast épais, etc. La voie de 1 mètre au contraire est la vraie voie coloniale car elle est économique, peut être construite assez légèrement, et il n'est pas nécessaire avec cette voie d'avoir des rayons de courbe considérables. On peut donc assez facilement lui faire suivre les sinuosités du terrain. Malgré cela elle a un débit très suffisant. C'est cette voie qui a été choisie pour la plupart des chemins de fer de la Régence car sur les 4.574 kilomètres de réseau ferré tunisien en 1910, il y en avait 1.228 à voie de 1 mètre et 345 seulement à voie normale de 1 m. 44.

La question des points d'eau fut ensuite soigneusement étudiée et présenta les plus grandes difficultés.

La région à traverser n'était pas en effet très bien connue; Sfax n'avait d'ailleurs avant l'établissement du chemin de fer, que bien peu de relations avec Gafsa. Une piste bordée de fondouks reliait cette oasis à la région de Gabès, et tous les échanges, tout le commerce en se faisait, par cette voie. Gafsa était d'ailleurs si isolé de Sfax que les Gafsiens pour se rendre à cette dernière ville, empruntaient

la route de Gabès à Sfax à partir du fondouk d'Achichina.

Toute cette région étant très peu fréquentée par les Européens, même après l'établissement du protectorat, les renseignements recueillis étaient vagues et peu nombreux.

La ville de Sfax elle-même, à l'heure actuelle, est très péniblement alimentée en eau, de très mauvaise qualité d'ailleurs, par le puits de Sidi-Salah. L'eau de pluie est recueillie dans d'immenses feskias ou citernes mais fait souvent défaut. Le village de Maharès aussi n'a que des citernes et quelques mauvais puits. Plus loin le bled Founi contient une série d'oglets ou marais, renfermant de l'eau de mauvaise qualité et que viennent boire les nombreux chameaux qui paissent dans cette région pendant l'hiver.

A Mezzouna on trouva une source d'eau de qualité moyenne. Le débit en était assez considérable, un aqueduc romain conduisait les eaux à une agglomération établie à quelque distance. Un règlement d'eau intervint entre la compagnie et les indigènes, et un siphon fut installé à la station de Mezzouna. Malheureusement au bout de quelques temps, cette source fut presque épuisée et son débit devint très faible.

De Mezzouna à Gafsa on ne trouva que des puits peu importants. A Gafsa même on pouvait utiliser les eaux de l'oasis, chargées de deux grammes de sel environ. A partir de Gafsa, les eaux de l'Oued-Melah étaient parfaitement inutilisables. Les eaux de toute cette région contiennent à la fois des carbonates, des sulfates et des chlorures de chaux, de magnésic, de sodium en quantités telles que le résidu atteint parfois jusqu'à 14 grammes par litre.

La rareté et la mauvaise qualité de l'eau firent hésiter quelque temps sur le mode de traction à adopter, vapeur, électricité ou pétrole. On se décida pour la vapeur espérant

que les eaux de Gafsa ou de Sfax emportées dans des wagons-citernes pourraient suffire.

Cette difficulté fut en partie vaincue, d'une manière bien inattendue par les nombreux ouvriers que la construction de la ligne attira dans le pays. Les entrepreneurs disséminés le long de la ligne à la construction de laquelle ils travaillaient, durent chercher à se procurer, au meilleur compte et dans les meilleures conditions, de l'eau pour l'alimentation de leurs ouvriers et de leurs chevaux et pour faire les maçonneries des ouvrages d'art. Ils cherchèrent donc de l'eau à proximité de leurs chantiers et leurs recherches ne furent pas toujours infructueuses. En fouillant le lit des oueds, on découvrit deux points d'eau importants, celui de Chaffar et celui de Graïba, l'eau ainsi obtenue n'était pas de bonne qualité, mais utilisable cependant pour l'alimentation et les maçonneries.

Les études faites par les ingénieurs de la Compagnie aboutirent à deux découvertes beaucoup plus sérieuses ; la source de Maknassy et celle de Aïn-Zannouch. Telles étaient les ressources en eau dont pouvait disposer l'exploitation.

L'étude du tracé proprement dit ne présenta pas de grandes difficultés et il fut facile de se plier aux exigences de la future exploitation : dans le sens Metlaoui-Sfax, les rampes ne devaient pas être supérieures à 8 millimètres par mètre et à 15 dans le sens opposé.

Les travaux furent exécutés au moyen du système de l'entreprise à forfait par la société Duparchy-Dollfus et Wiriot. Les travaux devaient être menés avec la plus grande rapidité, exécutés économiquement mais avec le plus grand soin. Après d'assez longues formalités avec le génie militaire au départ de Sfax, les travaux purent commencer effectivement le 1<sup>er</sup> décembre 1897.

L'entreprise résolut d'entreprendre les travaux sur toute la ligne en même temps, soit pour le terrassement, soit pour la maçonnerie. Elle partagea donc son personnel en deux groupes, l'un à Sfax, l'autre à Gafsa.

On construisit d'abord les maisons des gardes qui servirent d'habitation aux ingénieurs et chefs de chantier. Les terrassements furent rapidement faits et la seule difficulté consista dans la rareté de l'eau et l'instabilité de la main-d'œuvre.

L'entreprise générale fournit elle-même la chaux nécessaire aux ouvrages d'art, afin que les tâcherons ne fussent pas enclins à faire là-dessus des économies, ce qui aurait pu amener des malfaçons. Malgré cela, les maçonneries ne furent pas très bonnes à cause de la mauvaise qualité de l'eau employée pour faire les mortiers. Cette question des ouvrages d'art avait dès le début préoccupé les ingénieurs. On construisit de solides ponts en maçonnerie sur tous les oueds qui pouvaient être franchis ainsi, sans dépenses exagérées. On divisa le reste des ouvrages en deux classes : les ponts importants et les débouchés de faible ouverture. Ces ponts furent construits métalliquement et on adopta comme portée un type unique de longueur qu'il fut facile de transporter tout monté et de lancer rapidement. C'est ainsi que quatre ponts furent construits avec des travées de 8 mètres, deux avec des travées de 5 et 6 mètres. Quant au grand pont sur l'Oued Baïech, près de la gare de Gafsa, il a nécessité 6 travées de 15 mètres, 23 de 8 mètres, 4 de 6 mètres. Les ouvertures d'un certain nombre d'ouvrages d'art ont dû dans la suite être augmentées car elles étaient insuffisantes à laisser écouler les crues subites et très fortes des oueds, ce qui occasionnait des dégâts considérables et des interruptions dans le service du chemin de fer. Les piles-

support furent toutes montées à l'avance et les ponts furent posés comme faisant partie de la voie.

Ces travaux furent rapidement exécutés par les douze entrepreneurs répartis le long de la ligne et pendant ce temps on préparait à Sfax la pose de la voie. Des bateaux apportaient à Sfax, les rails, les traverses et le matériel des ponts. Sur le quai même de débarquement, les rails d'une longueur de 10 mètres furent montés avec leurs joints et leurs traverses. Les ponts furent de même rivés sur les quais de Sfax. Tout le matériel fut rangé le long des premiers kilomètres de voie et une grue roulante en permettait le chargement méthodique sur les wagons.

On craignit d'abord quelques difficultés pour faire le ballastage de la voie. Le long de la voie on manquait en effet de ballast. Cependant les indigènes en faisant, pour de modiques sommes, travailler leurs femmes et leurs enfants, finirent en glanant sur le sol, par approvisionner le mètre cube nécessaire au mètre courant de voie ferrée. Dans certaines parties on ne put recourir à ce procédé et alors le ballastage coûta très cher, car il fallut transporter le ballast des dépôts de ballast aux chantiers et la distance était parfois assez considérable.

Ces travaux étant terminés, la pose de la voie commença et grâce au système imaginé par M. Wiriot, l'entrepreneur général, elle fut d'une étonnante rapidité. Un train poussé par une machine, comprenant des plate-formes sur lesquelles étaient posées les travées de voie toutes montées. On faisait glisser ces travées sur la longueur du train, en tête duquel se trouvait un wagon poseur qui, à l'aide d'un mécanisme très simple, prenait la travée, la portait en avant et la posait sur le sol où elle était immédiatement éclissée. Le train avançait de 10 mètres et l'opération recommençait. Quand

le chantier de pose se fut un peu éloigné de Sfax, les trains étaient amenés par une machine spéciale et une autre machine faisait la pose. Un rapport journalier envoyé à Sfax, donnait un état de chargement précis pour le train suivant et indiquait dans leur ordre les travées nécessaires aux courbes des divers rayons à droite ou à gauche, ainsi que les éléments de pont à apporter à leur place.

Ce système donna les meilleurs résultats au point de vue de la rapidité et du bon marché de la pose de la voie. En effet, tout ceci fut exécuté avec un matériel et un personnel relativement restreints.

La pose terminée, les parachèvements, la construction des stations furent exécutés en peu de temps. Pour les bâtiments, on adopta des types de bâtiments à terrasse, relevant de l'architecture arabe et bien appropriés au climat, tout en offrant, à peu de frais, un caractère moins banal que nos petites stations de chemin de fer européen.

Cette ligne de 243 kilomètres avait été construite en 18 mois et le 19 avril 1899, la première expédition de phosphates arrivait à Sfax. L'inauguration officielle eut lieu le 20 novembre de la même année. Le débit de cette voie devait être, aux clauses du cahier des charges, de 300.000 tonnes. Or, dès 1903, le chemin de fer de la Compagnie transporta 350.000 tonnes de phosphates, il fallut donc qu'il disposât d'un matériel important pour suffire à ce trafic. D'autant que cette ligne ne transporte pas que des phosphates, étant ouverte au service public. Dès 1900, elle transportait 178.459 tonnes de phosphates, 15.000 tonnes de marchandises diverses, 21.000 voyageurs. En 1906, ces chiffres s'étaient élevés à 619.165 tonnes de phosphates, 33.681 tonnes pour les marchandises et 43.922 voyageurs.

A l'ouverture du chemin de fer, le matériel roulant se

composait de 120 wagons à phosphate et 12 locomotives. Les wagons à phosphate étaient d'un type excellent, couverts et entièrement métalliques, ils pouvaient porter une charge de 18 tonnes. Les locomotives étaient de fabrication américaine.

Devant l'augmentation rapide de la production des mines de Metlaoui, il fallut augmenter le nombre des wagons, et se préoccuper d'avoir un type de locomotive beaucoup plus puissant.

En 1905, la Compagnie fit l'acquisition de locomotives à quatre essieux couplés avec tender séparé à trois essieux. Ces machines ont l'avantage de pouvoir fournir un très long parcours sans avoir besoin d'être ravitaillées. La série de locomotives que la Compagnie emploie aujourd'hui de préférence remonte à 1908. Ce sont les locomotives les plus puissantes qui puissent être construites pour la voie de un mètre. Elles ont 5 essieux couplés avec bissel à l'avant; le tender a deux boggies et peut contenir 15 mètres cubes d'eau. En service courant, elles remorquent 900 tonnes sur la grande rampe de 9 millimètres qui va de Gafsa à Sened. Elles ont été construites par la société suisse Winterthür. Au 1<sup>er</sup> avril 1911, la Compagnie disposait de 62 locomotives, 22 voitures à voyageurs, dont 3 wagons-salon, 30 fourgons, 1.068 wagons à phosphate, 20 wagons-citernes et 2 wagons de secours.

Un ingénieur chimiste dirige l'usine d'épuration de l'eau nécessaire à l'alimentation des locomotives. La compagnie de Gafsa a adopté un système spécial, étudié par M. Derrennes, chef de laboratoire à la compagnie du Nord. Ce système consiste à précipiter les sels de chaux pour éviter les incrustations, tout en éliminant les sels de magnésie qui provoquent des corrosions en présence des chlorures. A cet

effet on mélange dans une citerne, l'eau à épurer avec de la chaux qui sature l'acide carbonique libre et précipite la magnésie, et avec du carbonate de soude qui précipite les sels de chaux. La quantité de sels contenue dans l'eau reste à peu près la même après l'opération, mais la substitution du sodium au calcium et au magnésium a remplacé par des sels stables et solubles ceux qui étaient sujets à se déposer ou à se décomposer sous l'action de la chaleur. Après décantation, l'eau est soutirée par une pompe, passe dans un filtre et est refoulée dans le réservoir de la gare. La grosse difficulté réside dans le dosage des réactifs qui doit être très précis et qui doit constamment varier à raison des irrégularités que l'on constate journellement dans la composition des eaux captées. Malgré cette épuration compliquée et qui revient à près de 0 fr. 50 le mètre cube, les chaudières doivent être vidées et lavées après un parcours de 500 kilomètres et leurs tirants en fer se détruisent rapidement.

L'exploitation du chemin de fer dispose de 200 mètres cubes d'eau par jour à Chaffar, 210 mètres à Zannouch et 300 mètres à Gafsa.

Peu à peu des hangars, des salles d'attente, des ponts tournants, des voies de garage ont été construits.

De très grands et très beaux ateliers, disposant de l'outillage le plus perfectionné, ont été construits à Sfax et à Gafsa. La Compagnie a dû édifier de véritables petites cités ouvrières pour loger le personnel de son chemin de fer à Metlaoui, Gafsa, Sened et Graïba.

Pour le logement des équipes de l'entretien de la voie, des maisonnettes espacées en général de 8 kilomètres ont été construites. Un chef d'équipe de huit ouvriers occupe chacun de ces immeubles avec sa famille. Une buanderie, un four et un magasin sont les annexes de ces habitations. Les

hommes d'équipe, en général des Tripolitains, logent dans des gourbis près de la maison du chef d'équipe. Quelques-uns de ces postes sont devenus de véritables centres d'attraction pour les populations environnantes.

Les embranchements miniers de la Compagnie ont également présenté de nombreuses difficultés de construction. La ligne est très accidentée et par des rampes atteignant jusqu'à 16 millimètres s'élève à 532 mètres d'altitude. Cette ligne de Metlaoui à Redeyeff, ligne de 42 kilomètres, a nécessité la construction de six tunnels, longs respectivement de 202, 135, 82, 192, 599 et 364 mètres ainsi que de nombreux ouvrages d'art, notamment à la traversée des oueds Metlaoui, Seldja, Tabeditt et Tarfaïa.

A Tabeditt se trouve la bifurcation sur Henchir-Souatir qui s'élève par une série de rampes, coupées de paliers, mais sans aucune contre-pente jusqu'à l'altitude de 503 mètres à laquelle elle se raccorde à la ligne de Sousse. Il a fallu pour construire cet embranchement de 20 kilomètres, de nombreux ouvrages d'art parmi lesquels trois ponts à travées métalliques de 15 mètres et un viaduc à quatre arches de 10 mètres. Ces embranchements miniers qui n'ont fait l'objet d'aucune garantie du gouvernement tunisien, soit pour leur exécution, soit pour leur exploitation, feront retour gratuitement à l'État, à l'expiration de la concession.

Pendant l'année 1910, le réseau de la compagnie de Gafsa a transporté à Sfax 929.097 tonnes de phosphates, dont 320.268 ont été transportées de Redeyeff à Metlaoui. D'autre part, 46.116 tonnes ont été amenées de Redeyeff à Henchir-Souatir, pour être réexpédiées de cette dernière gare sur le port de Sousse, par la ligne de la compagnie Bône-Guelma.

En dehors des transports de phosphates ou d'autres marchandises effectués pour le compte de l'exploitation, le tra-

tie public de voyageurs et de marchandises a fourni en 1910, une recette de 724.401 francs. Cette recette se subdivise ainsi :

|                     |   |                          |            |
|---------------------|---|--------------------------|------------|
| Grande vitesse      | { | Voyageurs.....           | 208.183 95 |
|                     |   | Bagages, messagerie..... | 23.621 76  |
| Petite vitesse..... |   |                          | 492.596 20 |

Si on subdivise encore cette recette par ligne, on constate qu'elle représente 2.783 francs par kilomètre pour la ligne principale et 906 francs pour les embranchements miniers dont l'un, celui de Tabeditt-Souatir, n'avait fonctionné que pendant six mois à l'époque de la rédaction du rapport de 1911.

Voici d'ailleurs un tableau plus complet donnant les résultats en 1910 :

|                                                         |                |               |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Longueur moyenne exploitée.                             | 243 kilomètres | 52 kilomètres |
| A) Recettes.                                            |                |               |
| Recette moyenne par jour. . .                           | 21,483 »       | 2,134 »       |
| Recette de la grande vitesse..                          | 193,620 »      | 36,268 »      |
| Recette de la petite vitesse..                          | 7,643,661 »    | 612,413 »     |
| Recette totale .....                                    | 7,841,285 »    | 648,681 »     |
| Recette par kilomètre et par<br>an .....                | 32,268 »       | 12,474 »      |
| Recette par kilomètre de train.                         | 7 20           | 8 70          |
| B) Trafic en voyageurs.                                 |                |               |
| Nombre de voyageurs trans-<br>portés... ..              | 45,814 »       | 16,641 »      |
| Nombre de voyageurs trans-<br>portés à un kilomètre.... | 3,390,236 »    | 665,640 »     |
| Produit total.....                                      | 177,570 »      | 34,638 »      |

|                                                        |                | Embranchements<br>miniers. |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| Parcours moyen d'un voyageur.....                      | 74 kilomètres  | 40 kilomètres.             |
| Produit moyen d'un voyageur.....                       | 3 79           | 2 08                       |
| Tarif kilométrique moyen...                            | 0 031          | 0 032                      |
| <i>C) Trafic en marchandises<br/>(petite vitesse).</i> |                |                            |
| Nombre de tonnes transportées.....                     | 978,240        | 372,745                    |
| Nombre de tonnes transportées à un kilomètre.....      | 235,748,640 t. | 44,909,800 t.              |
| Produit total.....                                     | 7,632,327 »    | 644,890 »                  |
| Parcours moyen d'une tonne.....                        | 241 kilomètres | 40 kilomètres              |
| Produit.....                                           | 7 80           | 4 64                       |
| Tarif.....                                             | 0 031          | 0 04                       |
| <i>D) Parcours des trains).</i>                        | 4,093,593 kil. | 74,534 kilom.              |

Pour le service public, les transports d'alfa représentent la moyenne partie du tonnage de la petite vitesse, 17.888 tonnes en 1910. Ensuite, viennent les matériaux de construction, les céréales, les farines et les dattes. Les dattes ou l'alfa de cette région, qui autrefois on vendait difficilement à cause de la cherté du transport par caravanes, sont envoyés chaque année en quantité de plus en plus grande au port de Sfax par la ligne de Gafsa.

Le recrutement du personnel nécessaire à l'exploitation du chemin de fer a été assez difficile au début car le pays était vide d'habitants et les tribus peu nombreuses qui vivaient dans les grandes solitudes s'étendant entre Sfax et Gafsa étaient nomades. Depuis l'établissement de la voie ferrée, certaines de ces tribus sont devenues sédentaires et se sont établies à proximité de la voie. Des ouvriers indi-

gènes sont venus s'établir dans le pays. Actuellement le personnel comprend 4.200 agents, dont 350 français, 200 italiens, 50 maltais et 600 indigènes.

L'État tunisien sera intéressé directement à l'exploitation d'une partie du réseau de la Compagnie lorsque les lignes de Tozeur, Bou-Thadi et Gabès, seront terminées. L'étude des conventions de 1904 et 1908 a fait connaître les conditions dans lesquelles seront construites et exploitées les voies de Tozeur et de Bou-Thadi. Un emprunt de 90 millions a été voté par la conférence consultative et approuvé par le Parlement français. Cet emprunt est destiné à développer le réseau ferré de la Régence. Une première tranche de 47 millions a été inscrite au budget de 1911, pour la construction de voies nouvelles. Une partie de cette somme est destinée à payer les frais de construction des chemins de fer du Sud tunisien. Il a paru logique de doter la ligne de Tozeur sur le fonds d'emprunt et non comme le comportait la convention intervenue le 1<sup>er</sup> août 1904 avec la compagnie de Gafsa au moyen de prélèvements sur les redevances minières auxquelles cette Compagnie est assujettie. Actuellement la ligne de Tozeur vient d'être terminée, la ligne de Bou-Thadi est en voie d'achèvement. Quant à la ligne de Graïba-Gabès les travaux vont commencer. Elle sera construite par l'État tunisien qui a décidé d'en confier l'exploitation à la compagnie de Gafsa. Cette ligne qui est réclamée depuis plusieurs années par l'autorité militaire a acquis une importance stratégique encore plus grande depuis l'établissement de l'Italie en Tripolitaine.

Grâce à l'établissement de ce réseau Sud-Tunisien la Tunisie est toute entière maintenant ouverte à la colonisation, la pacification a été assurée partout avec des forces militaires peu considérables.

N'est-il pas merveilleux qu'un pays ouvert à la civilisation depuis 30 ans, maigrement peuplé et cultivé, grevé de dettes assez lourdes par ses anciens gouvernements ait pu dans l'espace de 20 ans, créer sur ses propres ressources un réseau assez serré pour qu'aucun point du territoire ne soit à plus de 20 kilomètres d'une ligne ferrée dans le nord et à plus de 50 dans le centre et le sud. Ce sont là les fruits de la persévérance et de l'habileté de l'administration tunisienne.

La Tunisie possède ou va posséder par tête d'habitant 1<sup>m</sup>10 de voie ferrée, c'est-à-dire le double de ce qu'a réalisé l'Algérie après 80 ans de domination et plus de 650 millions fournis par la métropole.

Ces excellents résultats prouvent que la France n'a pas à regretter l'autonomie qu'elle a eu la sagesse de laisser au gouvernement tunisien et que la Tunisie peut être fière de l'usage qu'elle a su en faire en matière de chemin de fer.



## CHAPITRE SIXIÈME

---

### **L'exploitation des phosphates à Metlaoui et Redeyeff, Maknassy et Méheri-Zebbeus.**

Les mines de phosphates de la compagnie de Gafsa sont devenues à l'heure actuelle les plus importantes du monde et récemment M. Lacour-Gayet, secrétaire général de la compagnie Bône-Guelma, écrivait que Metlaoui était « la création la plus étonnante de l'industrie minière contemporaine ». L'aspect désertique de la région environnant les deux villages industriels de Metlaoui et Redeyeff, rend encore plus sensible la grandeur de l'œuvre accomplie et les difficultés qu'on a dû vaincre pour arriver à ce résultat.

Les phosphates du gisement de Gafsa sont des phosphates sédimentaires et se trouvent à un niveau géologique parfaitement déterminé à la base de l'éocène inférieur. Dans cette région, l'éocène débute par des marnes gypseuses brunes assez puissantes reposant sur des calcaires sénonéens. Audessus vient le niveau phosphaté, comprenant plusieurs couches séparées par des bancs de marnes gypseuses et de calcaires à lumachelles. Cette formation est en général couronnée par de gros bancs de calcaire coquillier et de gypse.

Ces phosphates ont l'aspect d'une roche gréseuse assez

friable, d'une couleur grise ou brun-verdâtre. Ils ont aussi quelquefois la forme de gros nodules perdus dans une couche de marne. La richesse en fossiles des phosphates de Gafsa, démontre, d'après M. de Lapparent, que l'origine des phosphates doit être cherchée dans les réactions de la vie animale.

M. Pervinquière, dans son ouvrage *La Tunisie au début du xx<sup>e</sup> siècle*, est d'avis que l'origine de ces dépôts de phosphates serait dans l'accumulation de débris d'êtres organisés et de carapaces d'algues du groupe des « Diatomées ». « Sur l'emplacement de la chaîne actuelle, dit-il, existait une lagune très peu profonde, qui pouvait même s'assécher entièrement ce qui a donné naissance aux petits lits de sel et de gypse qu'on observe. Dans cette lagune où pullulaient les Diatomées, la vie animale n'était pas moins exubérante. Tous ces animaux dont nous ne connaissons qu'un petit nombre, par les débris qui en ont subsisté sous forme de dents de poissons ou de vertèbres de reptiles, contenaient une certaine proportion de phosphate de chaux, aussi bien dans leurs tissus mous que dans leurs os. Après leur mort ce phosphate était mis en liberté, entrainé en solution grâce à la présence du carbonate d'ammoniaque provenant de la décomposition des tissus, puis était précipité de nouveau par attraction autour d'un grain de calcaire ou d'une particule de matière organique, peut-être autour de ces algues microscopiques dont nous constatons l'abondance ». Les gisements phosphatiers auraient donc été constitués par une sorte de « boue de Diatomées ».

La chaîne du Seldja dans laquelle est située la mine de Metlaoui présente une structure anticlinale très nette; la partie centrale est constituée par une voûte de crétacé supérieur. Sur les deux retombées, au Nord et au Sud, apparais-

sent deux bandes de terrain éocène qui constituent les pieds-droits d'une deuxième voûte dont la partie centrale a été enlevée par érosion. Cependant dans la région de Metlaoui une partie de la voûte subsiste encore, formant une série de tables séparées par de profonds ravins. A l'heure actuelle l'exploitation porte sur plusieurs de ces tables.

Le gîte du Redeyeff, qui n'est que la ramification de la chaîne du Seldja, comprend principalement deux couches de 2 mètres et 1 m. 80 de puissance, séparées par une bande stérile d'une épaisseur variable de 1 à 3 mètres. Ces deux couches sont affleurentes sur une longueur considérable.

Quant au gisement d'Aïn-Moularès, qui correspond à l'éocène inférieur, il présente la forme de cirque dont la partie Est a été enlevée par érosion et au milieu duquel pointe le sénonien bordé d'un anneau de phosphates disposés en falaises dont l'escarpement regarde l'intérieur du cirque ; cet anticlinal est accompagné au sud d'un synclinal interrompu brusquement par une faille ; l'anneau formant cirque a été raviné et affecte la forme de tables entre lesquelles le phosphate n'existe plus. Au Djebel-Mrata, les couches de phosphates sont presque verticales et de constitution semblables. La puissance de ces trois gisements est énorme. En 1896, M. Haug évaluait à 50 millions de tonnes la valeur des seuls gisements situés au Sud de la chaîne du Seldja. Le tonnage du gisement de Redeyeff a été valué à 30 à 40 millions de tonnes ; quant à celui du gisement d'Aïn-Moularès, il ne serait pas inférieur, d'après les ingénieurs, à 70 millions de tonnes. La teneur de ces phosphates en acide phosphorique oscille entre 58 à 63 0/00 pour ceux de Metlaoui et 63/68 pour ceux de Redeyeff et Aïn-Moularès.

Dès 1897 les premiers travaux de mise en valeur furent exécutés à Metlaoui et en 1899 la production atteignait

63.516 tonnes. Quatre couches de phosphate ont été reconnues à Metlaoui. A l'extrémité Nord de la table principale qui se trouve en même temps la plus élevée, l'exploitation se fait à ciel ouvert par galerie ; toutes les couches sont alors exploitées. Dans la partie Sud il ne peut en être ainsi à cause de l'épaisseur de la masse de calcaire qui surmonte la formation phosphatée ; l'exploitation se fait alors souterrainement.

Jusqu'à ces derniers temps on a employé la méthode dite des piliers abandonnés. Dans la tranche de phosphate on creusait de 30 en 30 mètres un tunnel ayant 2 mètres 40 de hauteur et assez large pour laisser passer les wagonnets. On abandonnait une couche de 40 centimètres de phosphate à la voûte pour la soutenir. Ces tunnels étaient eux-mêmes percés de 30 en 30 mètres par des galeries perpendiculaires de telle sorte qu'on arrivait ainsi à former un damier de piliers ayant 30 mètres de côté sur 2 mètres 40 de hauteur. Alors à coups de dynamite on abattait les piliers un par un en commençant par les plus éloignés de l'ouverture. Pour prévenir un effondrement on comblait au fur et à mesure le vide produit par du calcaire emprunté à la couche supérieure. Il était aussi nécessaire d'étayer le toit avec des troncs de sapins. Malgré ces précautions, ce procédé était fort dangereux et un certain nombre d'accidents se produisirent. Il avait en outre l'inconvénient grave de délaisser près de 30 ‰ du gîte. La seule méthode employée maintenant est la méthode classique dite méthode par foudroyage.

Quatre « tables » sont en exploitation à Metlaoui ; ce sont les tables Ouest, Lousif, Jaacha et Metlaoui. Les deux couches inférieures sont seules exploitées : elles ont respectivement 3 mètres et 1 m. 50 de puissance et sont séparées

par un banc de marne de 2 mètres d'épaisseur. Les galeries ont donc une hauteur d'environ 6 mètres. Le sortage se fait par des galeries horizontales prolongées par des voies de niveau à flanc de coteau ; ces voies aboutissent à des culbuteurs placés sur le pourtour d'une gigantesque trémie qu'on a constituée en barrant un ravin par un mur de maçonnerie. A la partie inférieure de cette trémie un tunnel a été aménagé dans lequel viennent s'engager les trains. Des trappes à la partie supérieure du tunnel permettent de faire tomber directement le phosphate dans les wagons.

Une puissante station électrique fournit la force motrice nécessaire aux petits trains Decauville qui desservent l'exploitation.

A Redeyeff les procédés d'exploitation sont identiques et la mine s'étend dans la table sud en même temps que dans les tables Redeyeff et Nord.

Le phosphate doit être séché, car à sa sortie de la mine il contient 10 à 15 ‰ de son poids d'eau. Le séchage à l'air libre et au soleil suffit souvent pour faire perdre au minerai cette humidité. Le sirocco et les vents desséchants du sud et du sud-ouest sont très favorables à cette opération. A cet effet le phosphate est étalé sur de grandes aires. Pour éviter que la partie externe se sèche, la partie profonde restant humide, on a soin de retourner de temps en temps le phosphate par un véritable labour exécuté au moyen de char-rués. Ce mode de séchage est très économique mais insuffisant en hiver. De plus il n'est pas assez rapide et la Compagnie a dû construire un certain nombre de fours de séchage. En 1909 la mine de Metlaoui disposait de sept grands fours de séchage. En 1911 un grand four électrique dont le rendement peut être de 30 tonnes à l'heure a été construit et la construction d'autres fours a été envisagée.

Pour cela la puissance de la station centrale électrique de Metlaoui va être doublée.

Redeyeff, dont les phosphates furent pendant quelques temps séchés à Metlaoui, est maintenant doté de deux grands fours ainsi que d'une station électrique de 550 chevaux.

Près de 4.000 personnes sont employées dans les exploitations de la compagnie de Gafsa. En 1914 ce personnel se décomposait ainsi : 240 français, 360 italiens et 3.040 indigènes.

La direction technique est confiée à des ingénieurs français. Les chefs mineurs, les géomètres sont également de nationalité française. Au dessous des échelons les plus élevés de cette hiérarchie, il n'est plus possible de recourir au travail national et force est de s'adresser au travail européen d'abord, au travail indigène ensuite. La plupart des travaux qui nécessitent quelques connaissances techniques, tels que l'abatage du minerai, les recherches, la conduite des fours, etc., sont confiés à des ouvriers européens. Ces derniers sont le plus souvent de nationalité italienne et ils viennent des mines de calamine que l'on exploite en Sardaigne ou des soufrières de Sicile. Il y a même quelques mineurs grecs venant des exploitations de calamine du Laurium. Des Kabyles venus des exploitations algériennes de Mokta el Hadid sont aussi mineurs.

Les manœuvres et les trieurs sont tous indigènes et forment une population très cosmopolite. A côté des Tunisiens on trouve de nombreux Kabyles, des Marocains, des Tripolitains et même des nègres venus du plus lointain Soudan. Les salaires de ces ouvriers indigènes sont moins élevés de 30 à 40 % de ceux des Européens, mais il faut reconnaître que le rendement de leur travail est très inférieur.

M. Claretie, dans son livre *De Syracuse à Tripoli*, a tracé une pittoresque esquisse de la vie des travailleurs indigènes des mines de Gafsa : « Ils travaillent, dit-il, dans la fumée et dans la nuit, dans cette nuit que créent les tourbillons noirâtres de phosphate, dans la chaleur suffocante, intolérable de ce climat d'Afrique, sous le soleil ardent qu'ils ne voient pas, tellement l'ombre est épaisse, mais qui est là, brûlant, terrible, derrière le rideau de poussière obscure. Ils travaillent sans savoir pourquoi, ni pour qui. Un Européen leur a dit un jour de ramasser cette terre et de la charger sur les wagons, et ils la ramassent et ils la chargent. Pendant longtemps ils ont cru qu'on cherchait de l'or et ils ont lavé la terre phosphatée pour essayer d'y découvrir quelques parcelles de ce métal précieux. Ils n'ont rien trouvé et sans comprendre ils ont continué leur labeur. Ils ont gardé leurs habitudes, leurs mœurs, travaillant ensemble, mais le soir venu ils rentrent chacun dans le petit coin spécial où ils sont groupés par nationalités. Sur le flanc de la montagne, ils se sont élevés des tentes misérables, des gourbis en planches, des huttes en paille. C'est là, dans ces cabanes au ras du sol ou sous terre, dans les anfractuosités du rocher, qu'ils habitent, séparés les uns des autres. Ils sont là avec leurs familles et leurs enfants qui jouent au milieu de quelques maigres plants de maïs semés devant la tente. Plus loin quelques huttes en paille, des gourbis de forme étrange d'où sortent des sons de musique barbare et stridente ; c'est le coin des nègres. Ils vivent ainsi entre eux avec leurs mœurs, leurs religions, leurs fétiches. »

Le recrutement de cette main-d'œuvre indigène est facile, mais cette facilité est souvent illusoire, car l'indigène se fixe rarement à la mine et les services qu'il rend sont essentiellement temporaires. Les Kabyles s'en retournent dans

leurs montagnes pour acheter des terres avec l'argent gagné à la mine. Quant aux nègres soudanais, ils ne restent guère que six mois à la mine ; dès qu'ils ont économisé une somme qui s'élève généralement à 240 francs, ils la transforment en pièces d'or qu'ils cousent dans leurs vêtements et ils regagnent le Soudan où ils achètent une femme et se réinstallent dans leurs villages ; ils sont d'ailleurs immédiatement remplacés dans la mine par d'autres nègres de même origine qui procèdent de la même façon.

Cette main-d'œuvre est donc en état d'instabilité perpétuelle ; aussi la compagnie de Gafsa a-t-elle voulu former et recruter sur place des ouvriers mineurs et, pour cela, elle a fondé une école professionnelle à Metlaoui.

Cette école est actuellement en plein fonctionnement. Les élèves sont divisés en deux sections : les apprentis travaillent à la mine le matin de 5 heures 1/2 à 10 heures 1/2 comme les autres ouvriers. Ils sont répartis dans les chantiers et confiés aux meilleurs chefs de chantiers. Ils reçoivent un franc par jour effectif de travail. L'après-midi ils suivent les cours de l'école. Ces apprentis sont âgés de 13 à 17 ans.

Les débutants, âgés de 6 à 13 ans, à raison de leur jeune âge, ne vont pas encore à la mine. Ils ne commencent leur apprentissage que le jour où ils peuvent suivre sans danger et avec fruit le travail de la mine. Ils vont alors travailler de 1 heure à 5 heures du soir.

Outre l'instruction technique, on fait suivre à ces élèves un programme analogue à celui des écoles primaires indigènes. La condition matérielle des écoliers se rapproche de celle qui sera la leur dans la vie ; ils doivent préparer leurs aliments, s'occuper de leurs effets, entretenir et réparer les locaux. Cette organisation a été établie de concert entre la direction de l'enseignement et la C<sup>ie</sup> de Gafsa dont l'exploit-

tation constitue, selon l'expression de M. Charlety, Directeur de l'enseignement dans la Régence, « une magnifique école professionnelle ».

Le succès de cette école est d'autant plus remarquable que l'apprentissage à l'atelier rencontre des difficultés particulières ; l'une tient à la croyance des populations indigènes habituées à mépriser les travaux manuels et portées à croire qu'en les dirigeant dans cette voie on se propose de les réduire à un enseignement inférieur. Cependant dans une séance de la conférence consultative, le rapporteur général de la section indigène déclarait « que l'enseignement professionnel est une des formes les plus urgentes et les plus utiles sous lesquelles l'instruction primaire puisse être donnée à la grande majorité des habitants de la Régence ».

La C<sup>ie</sup> de Gafsa pourra donc, dans un avenir prochain, disposer d'un personnel stable et instruit. Elle aura, en même temps, donné un exemple utile à suivre car les écoles professionnelles sont rares en Tunisie.

Les salaires varient de 4 à 6 francs pour les ouvriers européens sans spécialité et de 2 à 3 francs pour les indigènes. Les carnets de paye sont réglés tous les quinze jours, en partie au moyen de jetons sur l'économat, ce qui amène de multiples réclamations.

Des fiches de travail sont distribuées aux ouvriers indigènes pour lesquels un véritable service anthropométrique fonctionne. Le personnel employé au chargement des wagons et à leur déchargement est payé à la tâche. Le paiement des ouvriers et employés est réglementé, au point de vue de la nature de la monnaie et des époques de paiement, par un décret du 13 juin 1910.

La Compagnie a construit pour ses ouvriers de véritables villages à Metlaoui et Redeyeff, villages qui avec leurs cons-

tructions légères d'un seul étage, bien alignées, leurs toits rouges, leurs mess et leurs postes de police, ont une certaine ressemblance avec un camp militaire. Les employés européens qui ont leur famille à Metlaoui ou Redeyeff ont droit à un logement de deux pièces et une cuisine moyennant un loyer de 15 francs par mois, loyer qui est retenu sur les appointements. Les ouvriers célibataires ont aussi droit à une chambre moyennant 5 francs. Les meubles et ustensiles nécessaires peuvent être achetés à un économat tenu par la Compagnie ce qui suscite, parmi le personnel et parmi les commerçants du sud tunisien, d'assez vives critiques.

A Metlaoui et à Redeyeff, une église, une école, un bureau postal et un poste de police ont été édifiés par la Compagnie et à ses frais. Il en est de même des mess et cantines des employés et ouvriers. Des rixes graves entre ouvriers de différentes nationalités ayant éclaté à Metlaoui, la Compagnie a bâti une caserne qui abrite un peloton de spahis et un peloton de tirailleurs, garnison d'une centaine d'hommes, bien suffisante pour maintenir l'ordre dans cette agglomération cosmopolite.

Il est juste de reconnaître que la C<sup>ie</sup> de Gafsa a fait tout ce qui était nécessaire pour créer à ses employés des conditions de vie confortable dans ce pays désolé.

Le service médical a été parfaitement compris et organisé. Des infirmeries, avec baraques d'isolement pour les maladies épidémiques, existent dans les deux centres d'exploitation. Les employés ont droit aux soins médicaux pour eux et leurs familles gratuitement, les médicaments restant à leur charge. Deux docteurs sont attachés aux infirmeries et Metlaoui et de Redeyeff.

La loi française de 1898 sur les accidents du travail ne s'applique pas à la Tunisie, bien que la conférence consul-

tative ait émis le vœu que l'administration compétente du Protectorat fit signer sans retard le décret relatif à l'application de cette loi. Cependant des dispositions protectrices de l'ouvrier ont été prises.

Un décret du 17 juillet 1908 (1) décide que les accidents survenus par le fait du travail ou à l'occasion du travail, aux ouvriers et employés occupés dans l'industrie et spécialement dans les mines et carrières, donnent droit, en dehors des indemnités que la victime peut, dans les termes du droit commun, réclamer devant les tribunaux, aux soins médicaux, aux fournitures pharmaceutiques qui doivent être assurés à la victime, dès le premier jour, et qui sont à la charge du chef d'entreprise, aux frais funéraires ne pouvant dépasser 400 francs, que la mort soit survenue dans l'entreprise même ou qu'elle se soit produite au cours du traitement. Tout accident ayant occasionné une incapacité de travail doit être déclaré, par écrit, dans les 48 heures, par le chef d'entreprise au commissaire de police ou au chef de poste de police du lieu de l'accident qui en dresse procès-verbal. Dans les huit jours qui suivent l'accident, si la victime n'a pas repris son travail, après le quatrième jour, le chef d'entreprise doit adresser au commissaire de police ou au chef de poste de police, un certificat de médecin indiquant l'état de la victime, la suite probable de l'accident, et l'époque à laquelle il sera possible d'en connaître le résultat. Le chef de police fait parvenir au juge de paix ou au Caïd ces pièces dès leur réception, et avise le chef de l'office du travail, en lui faisant parvenir un duplicata du deuxième certificat établi, lorsque l'incapacité de travail a duré plus de 4 jours.

Un décret du 22 juillet 1909 a autorisé les chefs d'entre-

(1) M. Zeiss, *Législation minière en Tunisie*, p. 95.

prises, éloignées des centres urbains, à assurer sur place les soins médicaux et chirurgicaux et à organiser l'hospitalisation en faveur de leurs ouvriers victimes d'accidents. Un arrêté du 28 septembre de la même année, pris en conformité de ce décret, a autorisé la compagnie de Gafsa à soigner et hospitaliser le personnel de son chemin de fer et de ses mines dans ses infirmeries de Metlaoui et de Redeyeff. Le repos hebdomadaire organisé par le décret du 17 juillet 1908 est strictement observé. De plus, des permissions sont accordées tous les deux ans aux ouvriers français pour passer un congé en France. La Compagnie leur accorde des conditions spéciales pour leur voyage et celui de leur famille.

Le complément des installations de Metlaoui et de Redeyeff se trouve à Sfax dans les quais de chargement des phosphates. Ce quai, qui est une des curiosités de Sfax, comprend un terre-plein de 100 mètres de largeur sur 445 de longueur. Sur ce quai la Compagnie a élevé de vastes hangars métalliques et vitrés pouvant contenir plus de 100.000 tonnes de phosphate. Ce hangar, distant de 17 mètres de l'arête du quai, a 348 mètres de longueur sur 65 de largeur et 7 de hauteur. En arrière de ce hangar se trouve un dépôt d'alfa comprenant 6 dépôts secondaires.

Les trains de phosphates arrivent dans ce hangar même. Le chargement des wagons est alors entreposé là ou bien directement versé dans les appareils de chargement.

Pendant les premières années de l'exploitation de Gafsa, le chargement des navires, à Sfax, se faisait à dos d'homme ce qui était peu rapide et soulevait une énorme poussière. On installa plus tard devant le hangar une courroie sans fin en caoutchouc qui recevait le phosphate et, par un ingénieux système de bras disposé à angle droit sur son parcours,

garni d'une courroie semblable, déversait le phosphate dans la cale même du navire par un entonnoir et une manche de descente. On évitait ainsi une grande partie de la poussière occasionnée par le chargement à dos d'homme.

Ce système ayant donné de bons résultats, la Compagnie a fait installer 12 courroies permettant de charger 3 navires à la fois au moyen de 3 appareils montés sur des rails. Chaque appareil peut embarquer 350 tonnes à l'heure.

Tout ce système de chargement est mu par l'électricité. L'usine électrique de la Compagnie, installée au commencement du quai, comporte 3 groupes électrogènes de 150 chevaux chacun avec 3 gazogènes. La place a été réservée pour l'adjonction d'un quatrième groupe. Environ 300 ouvriers indigènes sont employés au déchargement des phosphates. Ils sont payés à la tâche et certains arrivent ainsi à toucher des salaires de 3 francs à 3 francs 50 par jour, ce qui est considérable pour un arabe.

A Sousse l'installation du quai de chargement des phosphates de Gafsa est loin de présenter l'importance et le perfectionnement de celle de Sfax. Un hangar métallique et vitré du modèle de celui de Sfax, mais moins vaste, a été édifié. Il n'y a pas encore d'appareils de chargement, mais l'installation des courroies a été prévue lors de la construction du hangar.

La production des mines de la compagnie de Gafsa a suivi une progression constante, ainsi que le prouve le tableau suivant :

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Production en 1899..... | 65.209 tonnes |
| — 1900.....             | 171.288 —     |
| — 1901.....             | 178.019 —     |
| — 1902.....             | 263.482 —     |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Production en 1903..... | 352.088 tonnes |
| — 1904.....             | 455.797 —      |
| — 1905.....             | 524.164 —      |
| — 1906.....             | 593.006 —      |
| — 1907.....             | 746.700 —      |
| — 1908.....             | 899.315 —      |
| — 1909.....             | 907.377 —      |
| — 1910.....             | 950.904 —      |
| — 1911.....             | 1.121.759 —    |

La plus grande partie de cette production a été chargée, en 1911, au port de Sfax, sur 428 navires. Le reste, soit 95.688 tonnes, a été embarqué au port de Sousse et représentait le chargement de 63 navires.

A la fin de 1910, la compagnie de Gafsa avait extrait de ses mines un total de 6.203.564 tonnes de phosphate, représentant une valeur approximative de 130 millions de francs.

A cette époque, la production totale des exploitations phosphatières de la Tunisie était de 1.283.196 tonnes, dont plus des trois quarts provenaient des gisements de la compagnie de Gafsa. Le reste provenait des mines de Kalaa Djerda avec 191.870 tonnes, de Kalaa Essenam avec 135.200, Salsala 14.875, Bir el Afou 17.405.

Il est intéressant de rapprocher ces chiffres de la consommation européenne qui était, en 1910, de 3.600.000 tonnes, dont 900.000 environ pour la France. La plus grande partie de la consommation française provenait de la Tunisie : 500.606 tonnes.

Le prix de vente du phosphate est déterminé par la teneur en phosphate tribasique de chaux, à raison d'un certain nombre de centimes par unité pour cent et par tonne de

1.000-kilos. Le prix de l'unité est de 63 à 70 % pour les phosphates de la première catégorie et de 50 à 62 % pour ceux de la seconde. Le prix dans les ports de la Méditerranée oscille aux environs de 71 centimes l'unité pour la première catégorie, de 61 centimes pour la seconde.

Les produits de Gafsa sont très appréciés par les fabricants de superphosphates à cause de leur composition régulière et de leur faible teneur en carbonate de chaux ce qui en facilite le traitement industriel.

Les phosphates tricalciques, tels qu'ils sont extraits des gisements de Gafsa, sont utilisables seulement comme amendement de longue durée et non comme engrais; pour être assimilables par les plantes aussitôt que mélangés à la terre arable, ils doivent être transformés en phosphates bicalciques ou monocalciques par addition d'acide sulfurique; on a alors du superphosphate.

D'après les prévisions de la compagnie de Gafsa, sa production de 1912 dépassera 1.200.000 tonnes et 1.400.000 en 1913.

Dans cette même région du Sud-Tunisien, deux autres gisements phosphatiers ont été découverts; l'un, déjà en exploitation, se trouve à Maknassy, l'autre, qui n'est encore que concédé, mais dont l'exploitation va commencer, se trouve à peu de distance de celui de Maknassy à Méhéri-Zebbeus. Ces gisements présentent une importance infiniment moindre que celui de la compagnie de Gafsa, mais ils peuvent, surtout celui de Méhéri-Zebbeus, prendre dans l'avenir un certain développement.

L'exploitation de la compagnie des phosphates de Maknassy se trouve à 5 kilomètres environ du village de Maknassy, petite agglomération de colons français qui se livrent surtout à la culture de l'olivier; elle est reliée par un em-

branchement d'un kilomètre à la ligne du Sfax-Gafsa, à 123 kilomètres de Sfax.

Les terrains que la société possède en toute propriété sont d'environ 500 hectares dans la plaine de Maknassy et les deux tiers environ sont phosphatés, comme l'ont établi les travaux de reconnaissance effectués.

La couche de phosphate actuellement exploitée a une épaisseur de 1 m. 40 environ qui doit augmenter d'épaisseur avec l'avancement des travaux de direction. On la trouve à une profondeur d'environ 20 mètres au dessous du niveau du sol et là elle s'enfonce avec une pente de près de 15 0/0. Toute l'exploitation de cette couche doit donc se faire par galeries souterraines, comme c'est le cas pour une partie du gisement de Gafsa. Les procédés d'extraction sont identiques.

Mais au lieu de livrer le phosphate brut après un simple séchage, la société de Maknassy fait subir à son phosphate un lavage à grande eau, qui a pour but de l'enrichir en lui enlevant une partie des matières stériles et, par suite, d'obtenir un produit plus pur, se travaillant plus facilement lors de la fabrication du superphosphate.

Cette opération nécessitant une grande quantité d'eau, la Compagnie a capté une partie des eaux de l'Oued-Leben, petite rivière à débit permanent, coulant à 4 kilomètres des installations de la société et qui va se perdre, un peu plus loin dans le sable de la plaine.

Le phosphate sortant de la mine est déversé dans des appareils où il est trituré en présence de l'eau. Celle-ci entraîne la gangue qui cimente les grains de phosphate et qui est d'un titre inférieur à celui des grains ou nodules. On obtient ainsi un produit régulier donnant 64 à 68 0/0 de phosphate de chaux. Le produit est ensuite repris et séché

mécaniquement. Sa texture physique permet de faire évaporer la presque totalité de l'eau et d'expédier un minerai contenant seulement 1/20<sup>e</sup> d'humidité.

Par suite de sa composition, ce phosphate n'exige que 88 à 90 kilos d'acide sulfurique à 53 degrés Baumé pour sa transformation en superphosphate, alors que les autres phosphates africains exigent 94 kilos. Le superphosphate ainsi obtenu est plus riche d'au moins une demi unité, ce qui est un avantage très apprécié des phosphatiers.

L'exploitation effective n'a guère commencé qu'à la fin de 1911. La compagnie de Maknassy prévoyait alors exporter 50.000 tonnes par Sfax pour l'année 1912.

L'adjudication des phosphates domaniaux de Méhéri-Zebbeus ne date que du 24 février 1912 et a porté sur 1.132 hectares. Ce gisement, signalé par le docteur des Hyeres, de Sfax, qui, plus tard, céda tous ses droits éventuels à la compagnie de Gafsa, fut exploré par les soins de cette Compagnie.

L'adjudication comprit la partie du gîte de Méhéri située au Sud du parallèle de Sfax et la partie Ouest et Nord-Ouest du gîte de l'Abd-allah.

Le djebel Méhéri se présente sous forme de cuvette triangulaire, dont le sommet est au Nord et la base arrondie au Sud. Le djebel Abd-allah a la forme d'une cuvette synclinale, dont l'éocène occupe le centre. Il est situé au Sud-Est du Méhéri. La concession se trouve à 12 kilomètres au Nord de Maknassy. Le phosphate y est d'une teneur moyenne de 60 0/0. Les couches phosphatières affleurent dans la zone Sud et Sud-Ouest ainsi qu'à l'extrémité Nord de la cuvette. Sur la face Est et Nord-Ouest, elles sont recouvertes par le trias et les gypses du toit sont affleurements.

Ce gisement étant situé dans la zone parallèle à la ligne de Sfax à Metlaoui, zone dans laquelle la compagnie de Gafsa

a un droit de préférence pour l'exploitation des phosphates domaniaux, l'adjudication fut d'abord proposée à la compagnie de Gafsa. Mais la Compagnie renonça à son droit de préférence et l'adjudication fut donnée au Crédit Foncier et agricole d'Algérie et de Tunisie, moyennant une redevance de 3 fr. 88 par tonne. Sur cette redevance, il restera à l'État 3 fr. 50 par tonne, après défalcation sur 3 fr. 88 du dixième attribué à la compagnie de Gafsa en sa qualité d'inventrice des gisements.

L'adjudicataire a un délai de 32 mois pour les travaux de mise en exploitation ; il devra extraire 50.000 tonnes pendant trois ans, 100.000 tonnes pendant les trois années suivantes et 150.000 tonnes à partir de la septième année.

Les phosphates extraits de ces gisements seront dirigés sur le port de Sfax par un embranchement minier ou par tout autre système mécanique à établir par l'amoditaire, et à ses frais, rejoignant la ligne de Sfax-Gafsa, un peu à l'Est de Maknassy. Ses travaux s'élèveront à 3 millions environ, comprenant l'installation de 14 kilomètres de voies ferrées, un grand viaduc, les bâtiments d'exploitation et le village destiné à l'habitation de la population ouvrière de l'exploitation.

Le magnifique développement de l'industrie phosphatière a déjà transformé ces régions, les répercussions économiques en ont été profondes et nous allons étudier maintenant les conséquences de l'industrie des phosphates sur la situation du Sud-Tunisien et la richesse de la Tunisie.

---

## CHAPITRE SEPTIÈME

---

### **Les Phosphates du sud et le développement économique de la Tunisie.**

Le 27 avril 1911, lors du voyage de M. Fallières à Metlaoui, M. Pellé, directeur de la compagnie de Gafsa, au cours du banquet qui fut offert au Président de la République, esquisait avec fierté les résultats obtenus par ceux dont les efforts parvinrent à créer, au fond de la Tunisie, une grande industrie française. « Quand il y a quatorze ans, dit-il, on apprit en France que quelques audacieux projetaient d'installer une mine près des chotts tunisiens et de construire, pour l'atteindre, une voie ferrée de 250 kilomètres en plein désert, bien des mauvais prophètes lui prédirent l'insuccès et ce ne fut qu'au prix de laborieuses démarches qu'on parvint à réunir un capital à peine suffisant, sans même pouvoir atteindre le chiffre fixé par les études.

« Deux ans plus tard, dans un pays où ne s'étendaient auparavant que des steppes inhabitées, le chemin de fer avait ouvert à la colonisation des régions nouvelles ; demain, il amènera les touristes et les colons jusqu'aux admirables oasis du Djerid.

« Ici même, où régnait la solitude saharienne, où rarement s'arrêtaient quelques nomades pour y planter leurs tentes, s'élève maintenant un grand village industriel avec ses mines de phosphate les plus importantes du monde.

« Par un singulier contraste, c'est au milieu de ces déserts, rebelles à toute culture, que s'exporte chaque année un million de tonnes du précieux minerai qui, transformé en superphosphate, se répand dans toute l'Europe pour en enrichir le sol; la moitié de cette production va fertiliser les champs, les pâturages et les vignes, de notre agriculture française. »

Le Directeur de la C<sup>ie</sup> de Gafsa rappela ensuite le nom de l'illustre géologue, auteur de la découverte des phosphates africains, Philippe Thomas, et ajouta : « Mais les travaux du savant n'auraient pas seuls suffi. Il a fallu toute la ténacité des chefs du Protectorat : des Millet, des Revoil, des Pavillier, pour que le gouvernement tunisien, après deux ans d'efforts infructueux, parvint à trouver un concessionnaire se chargeant d'exploiter le plus important des gisements découverts et d'établir les chemins de fer nécessaires.

« Plus tard, pour implanter, puis faire prospérer ici, loin de toutes ressources, l'entreprise dont l'exemple à tant influé sur le développement économique de la Tunisie, il a fallu la hardiesse éclairée des fondateurs de la C<sup>ie</sup> de Gafsa, l'énergie et la science de ses ingénieurs.

« Il a fallu enfin le dévouement, que je me plais à proclamer devant vous, du personnel de nos mines et de nos voies ferrées, dont le métier est souvent pénible sous le soleil d'Afrique.

« Parmi ces travailleurs, de nombreux Français jouent un rôle prépondérant et forment l'élite de notre main-d'œuvre. Mais, à côté de nos compatriotes, à côté de leurs camarades italiens, près de 4.000 indigènes, appartenant aux populations les plus pauvres des régions voisines, peuvent, grâce à la sécurité que donne au pays le Protectorat de la France, vivre ici du produit de leur travail, sans craindre les disettes ni les mauvaises récoltes. »

Les dirigeants de la Compagnie de Gafsa ont le droit d'être fiers de l'œuvre accomplie. Ce sont les gisements de cette puissante société qui, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, fournissent les trois quarts des phosphates tunisiens, ce sont ces gisements qui ont fait classer la Tunisie à la tête des pays phosphatiers.

M. de Keppen, dans le bulletin de l'office Tunisien de septembre 1911, donnait le tableau suivant des produits de l'industrie extractive en 1909.

|                         | TONNES    | VALEUR en DOUANE |
|-------------------------|-----------|------------------|
| Minerai de fer.....     | 220,326   | 3,304,891 »      |
| — cuivre.....           | 334       | 289,900 »        |
| — plomb.....            | 37,349    | 5,602,425 »      |
| — zinc.....             | 33,826    | 5,073,945 »      |
| Total des minerais..... | 291,835   | 14,271,161 »     |
| Phosphates .....        | 1,233,492 | 30,837,307 »     |
| TOTAL.....              | 1,525,327 | 45,108,468 »     |

Nous avons déjà vu quelle est la part prise par les phosphates du Sud dans le rendement des mines et carrières Tunisiennes. Mais l'œuvre de la C<sup>ie</sup> de Gafsa n'est pas intéressante seulement au point de vue du tonnage des phosphates extraits de ses gisements ; elle a eu sur l'essor économique de la Tunisie, sur l'outillage en voies ferrées des régions méridionales et centrales de la Régence, une influence trop grande pour qu'on puisse la passer sous silence.

La société de Gafsa a d'abord rendu à la Tunisie le service incomparable que son succès est devenu la base de toutes

les combinaisons sur lesquelles le gouvernement tunisien a édifié son réseau de chemins de fer dans le centre et le sud. Si au lieu d'un succès, Gafsa avait essuyé un échec, ce réseau n'existerait pas encore et ce vaste pays qui cependant a des ressources serait presque inexploité. Au lieu de cela que voyons-nous ? Tout d'abord l'établissement d'un chemin de fer de 250 kilomètres à travers un désert. Sfax, l'emporium d'autrefois, est relié à Gafsa la ville forteresse de l'entrée du désert. La mer offre des débouchés au trésor que recèle la terre. Le port de Sfax s'agrandit. Les vapeurs stationnent par quinzaines en attendant leurs chargements et les sifflements des sirènes se mêlent à ceux des locomotives emmenant les phosphates des confins du désert. C'est la vie, toute l'activité moderne. Les Français arrivent en masse dans le sud Tunisien. La ville de Sfax se développe rapidement et s'embellit. Des centres ouvriers et agricoles se fondent sur le parcours de la ligne Sfax-Gafsa, c'est le peuplement du désert. Les produits du nord de la Tunisie trouvent des débouchés vers le sud et les principales maisons de Tunis établissent des succursales à Sfax. Grâce à cette ligne, les exploitations phosphatières de Maknassy et de Mèhéri-Zebbeus ont pu s'ouvrir. Sans elle ces gisements resteraient inexploités car ils ne sont pas assez riches pour couvrir les frais de construction et d'exploitation de 123 kilomètres de chemin de fer. On sait que cette ligne et ses embranchements miniers reviendront presque gratuitement à l'État.

Grâce à elle, un chemin de fer a été construit pour desservir les admirables oasis du Djerid et une population de 40.000 âmes. La ligne de Soussse à Henchir-Souatir n'aurait certes pas été construite si Gafsa n'avait pas obtenu son colossal succès. Les 250.000 tonnes que cette puissante société va exporter par cette voie auront pour effet de stabi-

liser le trafic minier de la C<sup>ie</sup> Bône-Guelma et la jolie ville de Sousse, port d'embarquement des phosphates d'Aïn-Moularès, sera ainsi appelée à rivaliser, dans une certaine mesure, avec Sfax. Le développement de Sfax par les phosphates n'a pas été sans influence sur la construction du chemin de fer de Sousse, El Djem et Sfax. Enfin, la C<sup>ie</sup> des phosphates et du chemin de fer de Gafsa a accepté de se charger de l'exploitation de la ligne de Sfax à Bou-Thadi, ainsi que de celle qui sera prochainement construite de Graïba à Gabès.

Cette dernière voie est en somme le prolongement de celle de Sousse-Sfax. Depuis l'invasion italienne en Tripolitaine, Gabès a pris une importance considérable car elle est devenue, pour quelques années au moins, le marché des caravaniers soudanais. Par suite de la guerre turco-italienne, c'est à Gabès que les importations sahariennes se centralisent et c'est de là que partent les exportations européennes. On peut régulariser et stabiliser ce courant, et, dans l'avenir, Gabès peut apparaître comme l'entrepôt d'ivoire et de plumes d'autruche qui, jusqu'à 1911, étaient portées de préférence vers Tripoli. Gabès semble donc être le poste avancé de la pénétration commerciale par la Tunisie vers le Soudan. La circonstance la plus favorable à cette expansion de ses aptitudes c'est, à n'en pas douter, son raccordement avec le système des voies de communication qui assurent la circulation la plus active dans le centre et le nord de la Régence.

L'ensemble de ces lignes favorisera l'expansion du tourisme en Tunisie et c'est là une richesse qui n'est pas à dédaigner. La ligne Sousse, Kairouan, Henchir-Souatir, se raccordant au réseau de Gafsa avec ses prolongements et à la ligne de Sfax, permettra aux touristes qui viennent, de plus en plus nombreux, en Tunisie, de visiter Kairouan la

ville sainte, les ruines romaines de Sbeïtla, de Kasserine et de Thélepte, les merveilleux oasis du Djerid, la mer morte des grands Chotts et, au retour, l'oasis de Gabès, Sfax et le grandiose amphithéâtre romain d'El-Djem.

Déjà de nombreux centres de colonisation se sont fondés le long des voies ferrées. L'exploitation des gisements phosphatiers, des plaines d'alfa et des olivettes, desservis par ce chemin de fer, ont entraîné dans ces régions l'afflux d'une population spéciale de travailleurs, ouvriers des mines et ouvriers agricoles, employés de la voie, gérants de propriétés. Ces travailleurs se sont groupés autour des exploitations auxquelles ils sont attachés. Et l'ouverture de nouveaux débouchés pour leur main-d'œuvre ou leurs produits, la création de marchés, la plus grande facilité de communications, en un mot le contact d'une civilisation plus avancée, devaient faire naître chez les indigènes nomades, les plus directement en rapport avec les Européens, le besoin de se sédentariser. Autour des postes d'équipes d'ouvriers, le long des voies ferrées, autour des exploitations industrielles ou agricoles, des villages indigènes se sont établis. Derrière ces premières tentatives de groupement devaient naturellement apparaître, sous une forme d'abord embryonnaire, le commerce et la petite industrie, nés des premiers besoins de la vie en collectivité.

Il est nécessaire de fixer au sol ces différentes catégories de travailleurs; dans ce but la Direction de l'agriculture a créé des lotissements urbains aux abords des principaux centres d'exploitation agricoles ou miniers, le long des voies de communication. Ces lots sont vendus à tout demandeur, quelle que soit sa nationalité, au prix uniforme de 0 fr. 10 le mètre carré, et à la seule charge d'édifier, dans un délai de deux ans, une construction en maçonnerie dont la valeur

doit représenter au minimum deux francs par mètre carré de la surface vendue.

Ce système a donné d'excellents résultats et les régions du centre et du sud se peuplent assez rapidement.

Le réseau de la Compagnie de Gafsa, en mettant en relation rapide la région de l'intérieur avec la mer, a eu une répercussion sensible sur le commerce des oliviers, de l'alfa et des dattes. Un centre important de la culture de l'olivier s'est établi à Maknassy sur la ligne de Metlaoui; quant à la ligne de Bou-Thadi elle traverse les fameuses terres sialines, vestiges de la forêt d'oliviers qui couvrait jadis le Maghreb.

La Compagnie de Gafsa a elle-même contribué directement au développement des plantations d'oliviers par son domaine du Chahal. Ce domaine de 30,000 hectares qui fut, par la convention de 1896, cédé en toute propriété à la Compagnie de Gafsa, à charge par elle de s'y livrer à la culture de l'olivier, est situé dans une région très dépourvue d'eau. Cependant la Compagnie a fait de très louables efforts pour le mettre en culture. Trois grandes fermes ont été créées et ont développé la culture de l'olivier, du sumac et du cactus. L'élevage du bétail, moutons et chèvres, y donne de bons résultats. En 1910, la Compagnie y avait planté 52.800 oliviers; sur ce nombre 17.000 étaient cultivés par mgharcis (1).

Les bleds Maknassy, Zannouch et Sened peuvent se prêter à la culture de l'olivier; les terrains sablonneux qui les composent sont relativement fertiles. Ces terrains, traversés

(1) Le contrat de mgharcat est une sorte de bail à complant. Le colon convient avec un indigène que celui-ci soignera une plantation d'oliviers. C'est le propriétaire qui fait les frais de la plantation, l'indigène l'entretient et la soigne. Quand les arbres sont en âge de rapport, généralement au bout de 7 ou 8 ans, le propriétaire et l'indigène partagent le terrain planté.

sur une longueur de près de 60 kilomètres par la voie ferrée Sfax-Gafsa, ont été lotis et concédés dans les mêmes conditions que les terres sialines de Sfax.

Le centre de Maknassy s'est surtout développé. Dans 40 ans ses olivettes seront en plein rapport et peut-être dans 30 ans le bled Maknassy sera couvert, sur une étendue de 55.000 hectares, de magnifiques plantations d'oliviers. L'exploitation de Maknassy, avec ses modestes constructions, ses citernes et ses puits, ses gourbis de mgharcis et ses quelques hectares de jardins soigneusement cultivés pour la nourriture des ses habitants, donne le type-modèle de ces établissements nouveaux, de ces marchés qui se multiplient tous les jours le long des voies ferrées du sud tunisien. Dans un avenir assez proche ils fourniront à ces chemins de fer un fret d'exportation considérable.

Les dattes et l'alfa sont déjà l'objet d'un trafic important. Leur production a toujours été supérieure à la consommation locale, mais, autrefois, ils pouvaient difficilement être exportés à cause de la lenteur et de la cherté du commerce par caravane. Dès la mise en exploitation de la ligne Metlaoui-Sfax un trafic d'exportation s'est établi pour les produits agricoles de la région, dattes et alfa, et chaque année la quantité exportée a été de plus en plus grande.

La voie de Tozeur permettra aux populations des oasis de tirer de leurs palmeraies des bénéfices qui les mettront à l'abri de la misère et leur procureront le bien-être. Il y a 45 ans, les dattes du Djerid étaient transportées à Gabès à dos de chameau, dans de grands couffins, où elles étaient entassées et comprimées sous les pieds des indigènes. On s'imagina aisément en quel état elles arrivaient à la côte. Trop avariées pour pouvoir être exportées en Europe, elles étaient exclusivement consommées par les indigènes. Depuis la cons-

truction de la voie de Sfax-Metlaoui, de grands progrès avaient été faits, mais les dattes du Djerid, malgré leur excellente qualité, étaient concurrencées, même sur le marché de Tunis, par les dattes de Mascate. L'ouverture du chemin de fer de Tozeur permettra aux dattes du Sud-Tunisien de conquérir complètement le marché Tunisien et de se répandre de plus en plus sur les marchés d'Europe.

L'exportation de l'alfa s'est développée dans des proportions absolument imprévues. Près de 17.000 tonnes sont exportées par le chemin de fer de Metlaoui. Le centre du peuplement alfatier, traversé par la voie de Sfax-Gafsa, se trouve à Sened et aussi à Maknassy.

L'exploitation et le commerce de l'alfa sont libres, sous réserve de l'interdiction périodique de l'arrachage de cette graminée, dans l'intérêt de la conservation des peuplements, interdiction prononcée par arrêté du Directeur de l'agriculture. Les exportateurs d'alfa achètent directement la marchandise aux indigènes qui l'apportent aux stations de chemin de fer à dos de chameau ou en araba. Les exportateurs représentent, en majorité, des maisons anglaises; cependant le commerce français commence à leur faire concurrence. Le tonnage des alfas exportés annuellement de Tunisie, très variable selon les années, est en moyenne de 30.000 tonnes d'alfa brut et de 2.000 tonnes d'alfa ouvré. La ligne d'Henchir-Souatir qui traverse le plus vaste peuplement phosphatier de la Tunisie accroîtra notablement la production d'alfa. Les principaux centres alfatiers de cette ligne sont les gares de Djebel-Aïoun, Djelma et Sbeitla.

Une partie importante de l'alfa ainsi recueilli est employé dans l'industrie locale de la sparterie. La fabrication de la pâte à papier n'a pas encore pu être introduite

d'une façon pratique dans la Régence. Cette industrie pourrait être florissante à Sousse ou Sfax.

Le commerce des primeurs et des arbres fruitiers s'est développé à Sfax, Gafsa et dans la petite oasis de Tamerza, à proximité des mines de Redeyeff. L'industrie des phosphates les a rappelé à la vie économique et leur a apporté l'aisance. La main-d'œuvre que les mines de Gafsa emploient permet de sauver quantité de travailleurs de la misère. Dans les années où la terre ne produit pas, le nombre des sans-pain se dirige tout naturellement vers les mines et carrières. Et c'est ainsi que la Compagnie de Gafsa peut prétendre, avec une juste fierté, avoir sauvé au moins deux fois les arabes de la disette.

La compagnie de Gafsa a non seulement été le principal facteur de la prospérité de Sousse et de Sfax, mais elle subventionne généreusement les œuvres d'utilité publique intéressant ces deux villes. C'est ainsi qu'elle a fourni une forte subvention pour l'adduction des eaux de Sbeitla à Sfax.

La formidable production des gisements du Sud, a eu une répercussion très importante sur le fret. Jusqu'à présent les navires qui apportaient le matériel destiné à l'outillage du pays, trouvaient difficilement un fret de retour. L'entrée en scène des phosphates fournit ce qui manquait et entraîna, pour le plus grand profit de l'industrie tunisienne, l'abaissement du fret des matières lourdes ; bois et charbons plus spécialement.

La prospérité de la compagnie des ports de Tunisie est intimement liée à la prospérité des phosphates du Sud. Dès 1909, la compagnie de Gafsa versait à cette compagnie plus de 600.000 francs de taxes de port. Le développement de la compagnie de Gafsa a donc été un coup de fortune pour la compagnie des ports. L'Etat tunisien étant fortement inté-

ressé dans les recettes de la Compagnie des ports, a perçu, de ce chef, des sommes considérables.

Enfin, lorsque le gouvernement tunisien a voulu, en 1910, réduire le taux de la Medjba qui pesait trop lourdement sur les indigènes, une des principales ressources qu'on trouva pour équilibrer le budget tunisien, consista dans une redevance supplémentaire annuelle, évaluée à un million, que fournit la compagnie de Gafsa.

Les phosphates de Gafsa ont donc eu une influence profonde sur la prospérité de la Tunisie. Ce sera le très grand honneur des hommes d'État et des ingénieurs de la Régence, qui ont contribué à la fondation de cette entreprise, d'avoir deviné l'influence qu'elle pouvait avoir dans l'intérêt et l'avenir de cette colonie.

NOTA. — La transformation du phosphate en superphosphate va pouvoir s'opérer dans les usines Tunisiennes. La Société Tunisienne d'engrais chimiques, d'une part, la maison Schløsing, de l'autre, poursuivent, l'un dans les environs de Tunis, l'autre à Sahalène, près de Monastir, la création d'usines respectivement destinées à la fabrication des superphosphates et du phosphate bibasiques précipités. La production de ces usines paraît devoir être susceptible de répondre, à bref délai, non seulement aux besoins de l'agriculture tunisienne, mais également aux demandes du dehors.



## CONCLUSION

---

« La Tunisie, disait l'ingénieur des mines Granguedon, au congrès de l'industrie minière à Lille, ne peut à l'heure actuelle, malgré son glorieux passé, être considérée que comme un pays neuf, dont les richesses minérales étaient, jusqu'à ces derniers temps, à peu près inconnues. Leur découverte a été le point de départ du merveilleux essor économique auquel on assiste aujourd'hui et constitue, pour l'avenir, la sauvegarde et le gage le plus sûr de la prospérité agricole et économique du pays. » Les phosphates du sud constituent, en effet, un des éléments essentiels de la fortune minière de la Tunisie et c'est pourquoi il est intéressant d'examiner rapidement, sous quel jour se présente l'avenir de ces phosphates; la conquête par l'Italie des régions phosphatiques de la Tripolitaine donne, à cette question, un intérêt d'actualité.

Certains esprits inquiets, ont prophétisé l'épuisement complet des couches phosphatières des gisements de Gafsa avant quarante ou cinquante ans. Il ne semble pas que cette inquiétude soit justifiée. En effet, les couches actuellement reconnues, sans préjudice de celles que certainement elles recouvrent, peuvent fournir un rendement de deux millions de tonnes par an, pendant au moins un siècle. De sorte qu'à l'expiration de la concession, quand les gisements reviendront à l'Etat, avec leurs chemins de fer et leur outil-

lage, c'est à peine si les couches superficielles auront été effleurées. M. Pedebidou dans un rapport au Sénat, en 1909, a pu déclarer que « la production qui doit placer la Tunisie au premier rang des pays phosphatiers, pourra être maintenue et augmentée pendant une durée presque illimitée, si l'on considère la colossale puissance des gisements découverts dans la Régence ».

Il n'y a donc pas à avoir de craintes au sujet de la durée des gisements, mais le marché des phosphates restera-t-il toujours aussi favorable à la compagnie de Gafsa qu'il l'a été jusqu'ici? La concurrence est sérieuse. Les îles du Pacifique, Christmas, Naurou, fournissent des phosphates d'une richesse inconnue : 78 à 85 0/0. Toutefois, la puissance de leurs dépôts paraît limitée. En 1909, ils avaient produit 300.000 tonnes.

La concurrence la plus redoutable vient de l'Amérique. La Caroline du Sud donne du minerai à 60 0/0 en moyenne. La production a, d'ailleurs, beaucoup diminuée avec l'exploitation des gisements Tunisiens. Elle s'est abaissée à 205.000 tonnes en 1909, après un maximum de 540.000 tonnes en 1889.

En décroissance aussi est la production du Tennessee qui, de 640.000 tonnes en 1907, s'est abaissée à 450.000 tonnes en 1908.

Cependant la production totale des Etats-Unis marque une courbe ascendante : 1.286.500 tonnes en 1898 — 1.869.500 en 1905 — 2.500.000 en 1908.

L'équilibre est, en effet, maintenu par la production de la Floride (1).

(1) Le Président Taft, dans un récent discours, annonçait l'intention des Etats-Unis de restreindre leur exportation phosphatière, pour employer sur leurs propres terres leur richesse en phosphates.

De nombreux gisements ont été reconnus. En Russie, le gouvernement de Koursk renferme des niveaux phosphatés. La Palestine compterait le gîte de Génésareth. Enfin, les Etats-Unis renfermeraient des bancs considérables dans l'Utah, l'Idaho et le Wyoming. Actuellement la production mondiale de phosphate, fixée à 2.405.500 tonnes de phosphates en 1898, a atteint près de 5 millions en 1911, se répartissant ainsi.

|                                    |                  |   |
|------------------------------------|------------------|---|
| Mines de Tunisie et d'Algérie..... | 1.800.000 tonnes |   |
| Mines d'Europe.....                | 500.000          | — |
| Mines des E.-U.....                | 2.200.000        | — |
| Mines d'Océanie.....               | 500.000          | — |

La compagnie de Gafsa fournit donc plus du cinquième de la production totale du monde, et ses produits, très appréciés sur le marché, luttent victorieusement contre les phosphates américains. Même au Japon, la compagnie de Gafsa a réussi à concurrencer avec succès les phosphates du Pacifique (1).

On a redouté que cette production intérieure dépassât les cadres du marché des phosphates et qu'il s'ensuivit une baisse de prix considérable, ce qui aurait porté un coup funeste à la prospérité de la Compagnie, qui, avec son chemin de fer et l'amortissement du capital engagé, a des charges fort lourdes. Ce marché n'est pas aussi étroit qu'on l'a cru et les progrès de la technique agricole moderne, font prévoir qu'il s'élargira rapidement.

L'utilisation des phosphates a permis une régénération de l'agriculture dans le monde, le développement d'industries

(1) La compagnie de Gafsa a annoncé au début de cette année que son carnet de vente était rempli jusqu'en 1914. Certains contrats vont jusqu'en 1918.

nouvelles, et assuré aux chemins de fer et compagnies de navigation, un précieux élément de transport.

Enfin, au point de vue plus spécial qui a inspiré cette étude, les phosphates de Gafsa ont, pour une grande part, contribué à relever le rang de la Tunisie parmi les États méditerranéens, par leur influence sur les chemins de fer, les ports et la situation budgétaire de la Régence. Grâce à eux, l'administration tunisienne, clairvoyante et énergique, a pu faire surgir, dans les solitudes du Sud, de véritables miracles de colonisation.

---

# BIBLIOGRAPHIE

---

- E. VASSEL, *L'auteur de la découverte des phosphates africains.*  
— *La mission d'exploration scientifique de la Tunisie.*  
*Rapport du Congrès de Nancy pour l'avancement des sciences, 1886.*  
*Compte rendu de l'Académie des sciences, 7 décembre 1885.*  
*Note sur la C<sup>ie</sup> de Gafsa, publiée par la C<sup>ie</sup> de Gafsa, 1909.*  
ZEISS, *Législation des mines et carrières en Tunisie. Codes annotés de la Tunisie.*  
ROBERTY, *L'industrie extractive en Tunisie.*  
AUBERT, *Carte géologique de la Régence de Tunis.*  
HAUG, *La France en Tunisie.*  
CLARETIE, *De Syracuse à Tripoli.*  
WOLFROMM, *Les rapports de la Tunisie avec le marché européen.*  
REBILOT, *Les relations commerciales de la Tunisie avec le Soudan.*  
DE FAGES, *Établissement d'un grand programme de Travaux publics en Tunisie.*  
DE LAPPARENT, *Dépressions et déserts. Annales de géographie, 1895.*  
PERVINGQUIERE, *La Tunisie au XX<sup>e</sup> siècle.*  
VATIN, *Les chemins de fer tunisiens.*  
CEALIS, *De Sousse à Gafsa.*  
BODEREAU, *La Capsa antique et la Gafsa moderne.*  
BURSAUX, *Note sur la construction d'un chemin de fer en pays désertique.*  
*Bulletin de l'office du gouvernement tunisien.*  
*Procès-verbaux de la Conférence Consultative.*  
*Rapports de la Direction des Travaux Publics.*

*Rapport spécial sur les chemins de fer Tunisiens (1912).*

*Rapports de la Direction générale de l'Enseignement.*

*Rapports de la Direction générale de l'Agriculture et du Commerce.*

*Rapports au Président de la République.*

*Rapports parlementaires de M. Pedebidou 1909 et Bouge 1911.*

*Rapports du Conseil d'administration de la C<sup>ie</sup> de Gafsa.*

Revue : *Le Phosphate.*

Vu et permis d'imprimer :

*Le Vice-Recteur*  
*de l'Académie de Paris,*  
L. LIARD.

Vu : *Le Président de la thèse,*  
PERREAU.

Vu :  
*Le doyen,*  
P. CAUWÈS.

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUCTION.....                                                                                                         | 1   |
| CHAPITRE I : Historique de la découverte des gisements<br>phosphatiers de l'Oued-Seldja.....                              | 7   |
| CHAPITRE II : Constitution de la C <sup>ie</sup> des phosphates et du<br>chemin de fer de Gafsa. Son cahier des charges.. | 15  |
| CHAPITRE III : LA C <sup>ie</sup> de Gafsa et l'Etat Tunisien (Conven-<br>tions de 1904, 1906, 1901, 1909.....            | 33  |
| CHAPITRE IV : Le régime légal des phosphates Tunisiens..                                                                  | 45  |
| CHAPITRE V : Transport des phosphates. Le réseau ferré<br>Sud Tunisien (C <sup>ie</sup> Sfax-Gafsa).....                  | 57  |
| CHAPITRE VI : L'exploitation des phosphates à Metlaoui et<br>Redeyeff, Maknassy et Méheri-Zebbeus.....                    | 75  |
| CHAPITRE VII : Les phosphates du sud et le développement<br>économique du Sud Tunisien.....                               | 93  |
| CONCLUSION.....                                                                                                           | 105 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                                                                                       | 109 |
| TABLE DES MATIÈRES .....                                                                                                  | 111 |
| ANNEXE : Carte du Sud-Tunisien.                                                                                           |     |



# Les Phosphates dans le SUD-TUNISIEN

- Gisements phosphatiers
- Réseau de la C<sup>ie</sup> de GAFSA en exploitation
- » en construction
- Réseau de la C<sup>ie</sup> BÔNE-GUELMA
- Mines de Zinc et de Plomb
- ++++ Frontière Algérienne

Echelle au  $\frac{1}{1.000.000}$







